



MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

# ANÁLISE DE CONTEÚDO EM FÓRUNS DE SAÚDE NA WEB: PROPOSTA DE UM ESQUEMA DE CLASSIFICAÇÃO

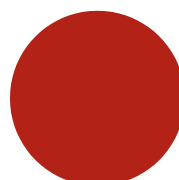
Bárbara Lia Guimarães da Silva

**M**

2016

UNIDADES ORGÂNICAS ENVOLVIDAS

FACULDADE DE ENGENHARIA  
FACULDADE DE LETRAS



Bárbara Lia Guimarães Silva

Análise de conteúdo em fóruns de saúde na  
Web: proposta de um esquema de classificação

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Ciência da  
Informação, orientada pela Prof.<sup>a</sup> Dra. Carla Teixeira Lopes

Faculdade de Engenharia e Faculdade de Letras  
Universidade do Porto

Junho 2016

# **Análise de conteúdo em fóruns de saúde na Web: proposta de um esquema de classificação**

**Bárbara Lia Guimarães Silva**

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Ciência da Informação, orientada pela Prof.<sup>a</sup> Dra. Carla Teixeira Lopes

## **Membros do Júri**

**Presidente:** Prof. Dr. António Manuel Lucas Soares

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

**Arguente:** Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Manuel Lopes de Figueiredo Costa Marques Borges

Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

**Orientador:** Prof.<sup>a</sup> Dra. Carla Teixeira Lopes

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto





## **Agradecimentos**

Chegando ao fim mais uma etapa, não poderia deixar de agradecer a todos aqueles que, de uma forma ou outra, me ajudaram e apoiaram durante este percurso. A todos dirijo os meus agradecimentos.

À minha orientadora, Professora Doutora Carla Lopes, pelo apoio, conhecimentos e críticas construtivas que me permitiram concluir este trabalho com sucesso. Igualmente, por me ter integrado num local de trabalho como o InfoLab, que me acolheu de uma forma exemplar.

Aos voluntários que participaram nos testes deste estudo, por toda a paciência e disponibilidade demonstradas.

À Yulia, pela companhia, gargalhadas e motivação que me deste durante estes meses em que realizamos o nosso trabalho.

À minha família, pela confiança e insistência para eu ter a melhor educação possível.

Às minhas amigas, Maria e Filipa, pelo apoio, compreensão e por me acompanharem nestes 5 anos.



## Resumo

Hoje em dia, a Internet é uma das maiores fontes de informação de saúde para os utilizadores, por diversas razões. Uma dessas razões é o fato dos utilizadores procurarem informação gerada por outros consumidores de saúde. Através de ferramentas de comunicação como os fóruns de saúde, os utilizadores podem partilhar informações ou experiências médicas pessoais e permitir que terceiros consultem essa informação de uma forma simples, rápida e sem custos. Esta procura leva investigadores a considerar quais as motivações dos utilizadores. Muitos desses procuram apoio que não obtiveram noutra fonte, seja diretamente com o profissional de saúde ou com familiares ou amigos. Este apoio permite não só compreender que tipo de informação os utilizadores procuram como também a forma como esses interagem uns com os outros dentro destes fóruns.

A presente dissertação tem como tema principal os fóruns de saúde na Web e a forma como a análise de conteúdo pode contribuir para compreender as motivações do uso destas ferramentas de comunicação. O objetivo principal deste trabalho é a construção de um esquema de classificação, que irá poder ser utilizado na análise de mensagens trocadas em fóruns de saúde na Web e categorizá-las. Este esquema foi desenvolvido tendo como base diversos artigos científicos de outros investigadores da área, mas envolveu também um esforço de integração e melhoria. Essa melhoria implicou a análise de conteúdo de uma amostra de 3399 mensagens de um determinado fórum de saúde na Web, o Medhelp. Depois da construção do esquema de classificação e da realização de testes com codificadores voluntários, foi necessário proceder a diversas alterações.

A partir destas alterações, foi construído um esquema de classificação que foi validado por um conjunto emparelhado de juízes, para testar se o mesmo poderia ser utilizado em qualquer contexto. A avaliação do esquema envolveu a análise da concordância simples e de *Kappa de Cohen*, que permitiu compreender se o esquema estava bem construído e se havia melhorias a efetuar.

A última fase do trabalho envolveu novamente a codificação de mensagens com o esquema de classificação final, que permitiu apresentar diversas informações estatísticas sobre essa amostra.

Espera-se que o esquema de classificação desenvolvido neste trabalho possa vir a ser útil em análises automáticas deste tipo de plataformas.



**Palavras-chave:** Fóruns de saúde na Web, Esquema de classificação, Análise de conteúdo.

## **Abstract**

Nowadays, the Internet is one of major health information sources for its users, for many reasons. One of those reasons is the fact that users are searching for information created by other health consumers. Through these communication tools like health forums, users are able to share medical information and experiences and allow others to consult that information in a simple, fast and free way. This search has investigators to consider what the motivations of these users are. Many search for support that they haven't obtained from a different source, whether directly from the health professional or family and friends. The kind of support not only allows to understand the kind of information these users are looking for but also the way they interact with each other in those health forums.

This dissertation has as main theme online health forums and the way content analysis can contribute to understand the motivations behind the use of these communication tools. The main goal of this dissertation is the creation of a classification scheme that will enable the identification of the messages content and categorize them according to a set of categories. This scheme was developed based on other scientific articles by investigators of the area, but also involved an effort for integration and improvement. This improvement implied a content analysis of a sample of 3399 messages from a specific online health forum, Medhelp. After the construction of the classification scheme and the development of tests with voluntary coders, it was necessary to proceed with several alterations.

Through these alterations, was constructed a classification scheme that was validated by a set of judges to test if it could be used in another context. The evaluation of the scheme involved an agreement analysis and a Kappa de Cohen analysis, which allowed to understand if the scheme was well constructed and if there were improvements to be made.

The last stage of the study involved again the coding of messages with the final classification scheme, which allowed to present several statistical information about that sample.

It is expected that the classification scheme developed in the study may prove itself useful in automated analysis in these kind of platforms.

**Keywords:** Online health forums, Classification scheme, Content analysis.

## Lista de figuras

Figura 1: Árvore de objetivos .....	20
Figura 2: Gantt chart.....	21
Figura 3: Utilização da Internet como ferramenta de diagnóstico .....	24
Figura 4: Processo de análise de conteúdo .....	33
Figura 5: Relação entre abordagens .....	33
Figura 6: Ficheiro Excel com mensagens.....	37
Figura 7: Exemplo de formulário.....	50
Figura 8: Exemplo de resultados do formulário .....	51
Figura 9: Exemplo do formulário modificado .....	61

## Lista de tabelas

Tabela 1: Benefícios dos fóruns online comparando com grupos pessoais .....	27
Tabela 2: Razões para utilizar e não utilizar fóruns .....	28
Tabela 3: Tabela comparativa de fóruns <i>online</i> .....	31
Tabela 4: Comparação entre perspectivas .....	33
Tabela 5: Diferenças entre abordagens .....	33
Tabela 6: Esquema utilizado por Scanfeld, Scanfeld e Larson (2010).....	33
Tabela 7: Esquema utilizado por Coulson, Buchanan e Aubeeluck (2007) .....	33
Tabela 8: Tabela comparativa de software de análise qualitativa.....	34
Tabela 9: Características das comunidades, mensagens e utilizadores.....	36
Tabela 10: Proposta inicial do esquema de classificação .....	41
Tabela 11: Comparação das estatísticas na primeira avaliação .....	53
Tabela 12: Comparação do esquema de classificação inicial com o esquema final .....	59
Tabela 13: Comparação das estatísticas na avaliação final .....	61

## **Lista de gráficos**

Gráfico 1: Percentagem total das categorias mãe.....	65
Gráfico 2: Número de categorias na comunidade Nutrition.....	66
Gráfico 3: Número de categorias na comunidade Pregnancy-Sep-2016-Babies .....	67
Gráfico 4: Categorias nas mensagens mãe .....	68
Gráfico 5: Categorias das mensagens filha.....	69

# Sumário

<b>Resumo.....</b>	<b>8</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>10</b>
<b>Lista de figuras.....</b>	<b>12</b>
<b>Lista de tabelas .....</b>	<b>13</b>
<b>Lista de gráficos .....</b>	<b>14</b>
<b>Sumário .....</b>	<b>15</b>
<b>Introdução .....</b>	<b>18</b>
1.1    Objetivos e resultados esperados.....	19
1.2    Estrutura da dissertação.....	21
<b>1    Revisão de literatura .....</b>	<b>23</b>
1.1    Fóruns de saúde na Web.....	23
1.1.1    Contextualização .....	23
1.1.2    Motivação dos utilizadores.....	26
1.1.3    Exemplos de fóruns de saúde .....	30
1.1    A técnica de análise de conteúdo .....	33
1.1.1    Breve história e antigas utilizações .....	33
1.1.2    Definição .....	33
1.1.3    Como conduzir?.....	33
1.1.4    Esquemas de classificação .....	33
1.1.5    Definir as regras de codificação .....	33
1.1.5.1    Exemplos de utilização em fóruns de saúde .....	33
1.1.6    Aplicação informática.....	33
<b>2    Metodologia .....</b>	<b>35</b>
2.1    Escolha do fórum.....	35
2.1.1    Recolha das mensagens .....	36
2.2    Escolha das categorias.....	38

2.3	Validação .....	38
2.4	NVivo .....	39
<b>3</b>	<b>Proposta do esquema de classificação.....</b>	<b>41</b>
3.1	Categorias de suporte.....	42
3.1.1	Apoio informativo.....	42
3.1.2	Apoio emocional .....	43
3.1.3	Apoio à auto-estima.....	45
3.1.4	Apoio em rede.....	46
3.1.5	Assistência.....	46
3.2	Categorias que procuram suporte .....	47
3.3	Categorias de interação de grupo .....	47
3.4	Categorias das emoções .....	48
<b>4</b>	<b>Avaliação .....</b>	<b>50</b>
4.1	Testes .....	50
4.1.1	Entrevistas.....	51
4.2	Cálculo da concordância .....	52
4.2.1	Concordância simples.....	52
4.2.2	Kappa de Cohen.....	53
4.3	Discussão .....	54
<b>5</b>	<b>Refinamento .....</b>	<b>57</b>
5.1	Avaliação.....	60
5.2	Discussão .....	62
<b>6</b>	<b>Caracterização das mensagens.....</b>	<b>64</b>
<b>7</b>	<b>Conclusão e perspectivas futuras .....</b>	<b>71</b>
	<b>Referências bibliográficas .....</b>	<b>74</b>
	<b>Anexos .....</b>	<b>80</b>
	Anexo 1 – Ficheiro resultante da análise de conteúdo com NVivo. ....	80
	Anexo 2 – Alterações ao esquema inicial durante as semanas descritas. ....	103



Anexo 3 – Esquema inicial oferecido aos voluntários para teste, com as respectivas definições e exemplos. ....	105
Anexo 4 – Esquema final oferecido aos voluntários nos segundos testes, com as respectivas definições e exemplos. ....	109

## Introdução

A presente dissertação tem como tema central a aplicação da técnica da análise de conteúdo em mensagens recolhidas num determinado fórum de saúde *online*. A utilização dos fóruns *online* para recolher informação de saúde tornou-se mais acentuada nos últimos anos, sendo que a maioria dos utilizadores procura informação de saúde gerada por outros consumidores de saúde (Fox e Jones 2009). A troca anónima, rápida e sem custos de informação e a partilha de experiências semelhantes são um fator muito apelativo e estes fóruns podem muitas vezes fazer a diferença no diagnóstico, tratamento e apoio dos utilizadores que os utilizam (Fox e Duggan 2013).

Existem fóruns de diferentes tipologias e com diferentes funcionalidades, mas a maioria tem à disposição dos utilizadores diversas comunidades, onde estes podem expor as suas experiências, ver as suas dúvidas resolvidas ou apenas desabafar sobre os seus problemas. As ferramentas de comunicação disponíveis na Web como grupos de notícias (newsgroups), listas e fóruns de discussão, blogs, wikis e redes sociais permitem aos consumidores de saúde partilhar a sua condição médica e a sua experiência, pedir e dar conselhos, colocar questões e obter respostas, ajudar terceiros, entre outras atividades. Estas ferramentas de comunicação tornam-se particularmente relevantes quando o assunto envolve doenças raras, casos em que há mais dificuldades na obtenção de informação por outras vias. A maioria dos utilizadores não têm experiência médica nem é profissional de saúde, mas tem experiências pessoais relevantes para a discussão. Estas discussões são importantes, principalmente, para a distribuição de diferentes tipos de apoio que os utilizadores consideram que não conseguem arranjar noutros sítios.

A técnica de análise de conteúdo é uma das metodologias que podem ser utilizadas para compreender que tipos de apoios são disponibilizados e procurados pelos utilizadores, estudando o conteúdo das mensagens trocadas nas comunidades. A análise das mensagens permite ainda compreender a dinâmica do fórum em si, o seu funcionamento, as suas regras e como a sua utilização beneficia os seus utilizadores.

Atendendo ao que já foi referido, pode-se afirmar que existem grandes possibilidades de investigação nesta área. É necessário, assim, expor a relevância e motivações desta dissertação. A existência de publicações científicas e trabalhos desenvolvidos sobre fóruns de saúde comprovam o aumento da tendência em compreender este aspeto importante do mundo atual. Estes trabalhos podem envolver, como se poderá verificar, o esclarecimento das motivações dos utilizadores para utilizarem estes fóruns, mas

também se começam a verificar algumas publicações com objetivos parecidos com esta dissertação. Assim, este trabalho poderá contribuir para a investigação na área e ainda servir de suporte para adaptação para outros trabalhos de investigação. Ao utilizar a metodologia de análise de conteúdo num determinado fórum, considera-se que o resultado obtido – o esquema de classificação – deve ser o mais geral e abrangente possível, de forma a poder ser utilizado ou facilmente adaptado para outra investigação.

### 1.1 Objetivos e resultados esperados

Uma das primeiras formas de orientação de um trabalho de investigação é a construção de uma questão de investigação, que irá traduzir a problemática apresentada nesta dissertação. Assim, definiu-se a seguinte questão de investigação ou hipótese:

- É possível criar um esquema de classificação de mensagens colocadas em comunidades de saúde na Web que permitirá compreender melhor a utilização que é dada a estas ferramentas de comunicação na Web.

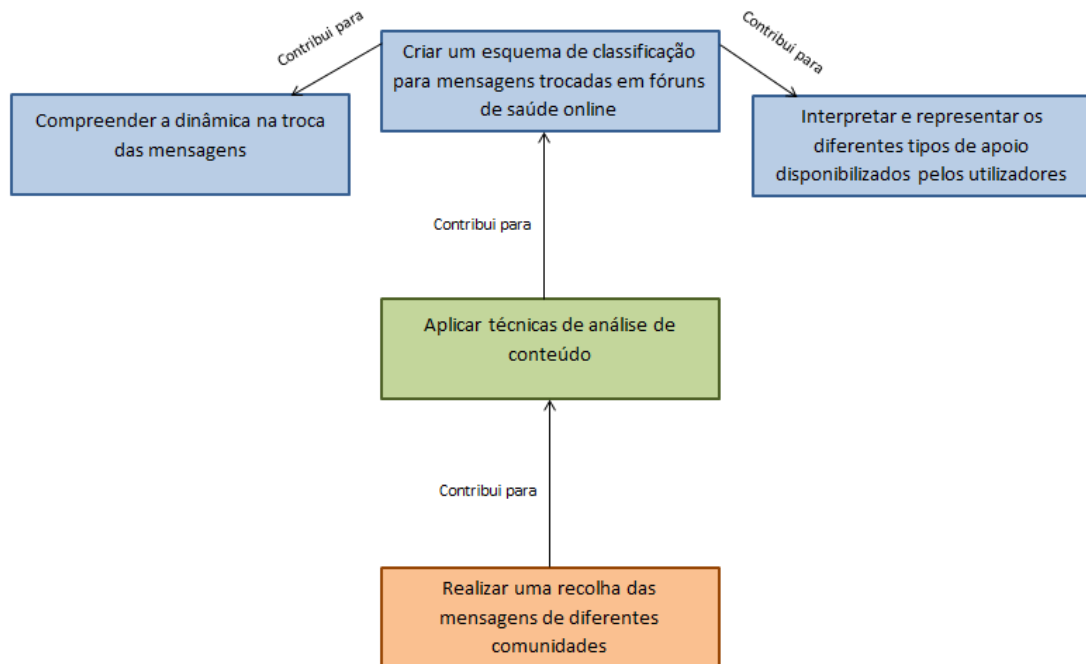
O trabalho de investigação envolvido nesta dissertação, como já foi referido, tem um carácter preliminar, visto que o mesmo será desenvolvido com base num determinado fórum. O esquema daqui resultante poderá ser utilizado futuramente por outros investigadores. A dissertação apresenta então o seguinte objetivo principal:

- Criação do esquema de classificação

É importante referir ainda alguns objetivos secundários, que contribuem para o desenvolvimento do trabalho e para a concretização do objetivo principal; esses objetivos são apresentados na Figura 1, na forma de árvore de objetivos. Embora o objetivo principal desta dissertação seja a criação do esquema de classificação, de uma forma mais abrangente a mesma poderá auxiliar na concretização dos seguintes objetivos:

- Compreender a dinâmica na troca das mensagens e

- Interpretar e representar os diferentes tipos de apoio disponibilizados/procurados pelos utilizadores.

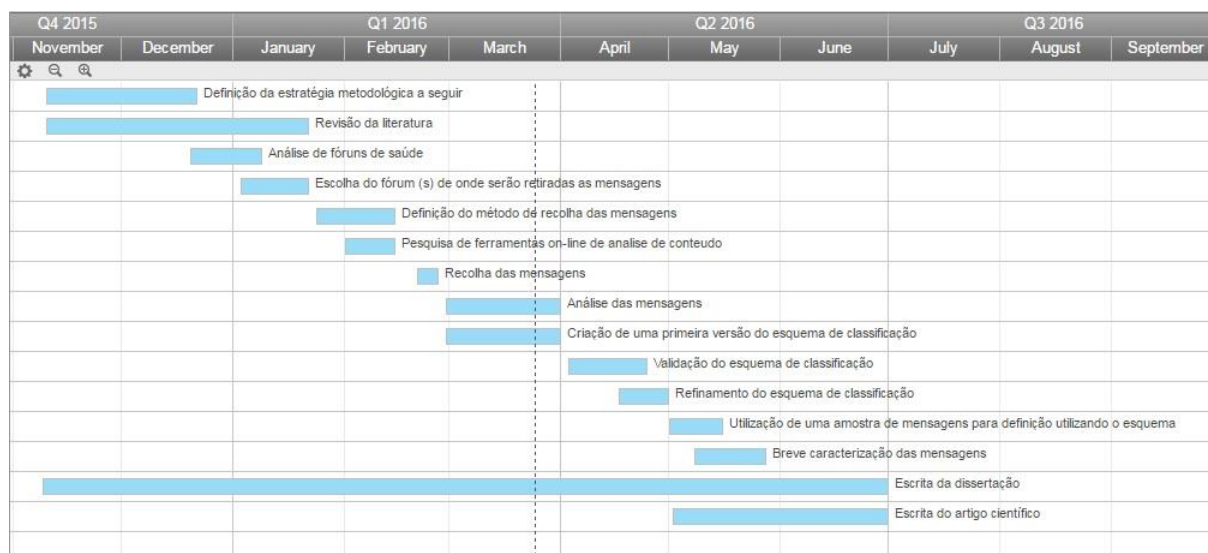


**Figura 1:** Árvore de objetivos

Relativamente aos resultados esperados para esta dissertação, resultantes dos objetivos mencionados e como forma de resposta à hipótese inicial, pretende-se alcançar o seguinte:

- Desenvolvimento do esquema de classificação;
- Escrita de um artigo científico.

Para alcançar estes resultados, várias tarefas são necessárias ao longo da investigação. Muitas das tarefas correspondem a processos da técnica de análise de conteúdo. Para demonstrar as tarefas realizadas para esta dissertação, é apresentado na Figura 2 o Gantt chart da mesma.



**Figura 2:** Gantt chart

## 1.2 Estrutura da dissertação

A dissertação encontra-se dividida em capítulos, para fornecer uma maior coesão na apresentação dos conteúdos. Assim, a divisão é a seguinte:

1. Revisão de literatura: neste capítulo apresenta-se todo o conteúdo teórico utilizado para suportar as conclusões práticas da investigação. Está dividida em duas partes – uma seção sobre a definição, processos e exemplos de análise de conteúdo e outra seção sobre a definição dos fóruns de saúde e as motivações dos utilizadores para utilizar os mesmos;
2. Metodologia: este capítulo apresenta a metodologia a utilizar nesta dissertação e também explica a forma como foram criadas as categorias do esquema de classificação;
3. Apresentação da proposta inicial do esquema de classificação: neste capítulo está presente a primeira versão do esquema de classificação e as categorias que fazem parte do mesmo;
4. Avaliação e refinamento do esquema: nestes capítulos é apresentada a forma de validação do esquema, nomeadamente os testes de validação com codificadores voluntários, mostrando as fragilidades do mesmo e o posterior refinamento do mesmo, tendo como base as conclusões retiradas das entrevistas pessoais com os codificadores voluntários. Ainda nestes capítulos está presente a discussão dos resultados obtidos em ambas as fases;
5. Resultados: este capítulo apresenta a fase final de codificação de uma nova amostra de mensagens, de forma a demonstrar a aplicabilidade do esquema de classificação e respetivos resultados;

6. Conclusões e trabalhos futuros: o último capítulo apresenta as conclusões das fases anteriormente referidas e ainda possíveis trabalhos futuros a considerar na investigação da área.

# 1 Revisão de literatura

## 1.1 Fóruns de saúde na Web

### 1.1.1 Contextualização

De acordo com um relatório do Pew Research Internet Project (2013), 72% dos utilizadores utilizam a Internet para consultar informação de saúde *online*, sendo que 13% começou essa consulta em sites especializados em informação de saúde como os fóruns de saúde. Os tópicos mais pesquisados segundo o mesmo relatório são doenças e/ou tratamentos específicos e profissionais de saúde.

Honigman (s.d.) refere também algumas estatísticas interessantes:

- Mais de 40% dos utilizadores indicam que a informação encontrada em sites sociais afeta a maneira de lidar com a sua saúde;
- Utilizadores entre os 18 e 24 anos utilizam sites sociais para discussões relacionadas com saúde duas vezes mais do que utilizadores entre os 45 e 54 anos (os primeiros adotam mais cedo as novas formas de comunicação) e 90% dos primeiros confiam na informação deixada por outros nas redes sociais;
- 54% dos utilizadores sentem-se confortáveis com os profissionais de saúde utilizarem comunidades *online* para troca de informação sobre uma determinada doença;
- 41% dos utilizadores consideraram ainda que as redes sociais podem afetar a sua escolha de médico, hospital ou instituição de saúde (são um canal importante entre o individuo e a organização) e este fato pode até potenciar o envolvimento de instituições de saúde nas redes sociais;
- 56% dos utilizadores pesquisam em plataformas como WebMD por informação de saúde, 13% utilizam blogs e 12% utilizam comunidades de saúde online;
- 60% dos utilizadores confiam mais facilmente em mensagens colocadas nas redes sociais por profissionais de saúde, do que mensagens colocadas por qualquer outro grupo de utilizadores;
- 40% dos utilizadores referiram ainda que a informação encontrada nas redes sociais afeta a forma como estes lidam com doenças crónicas e com a sua opinião sobre dietas e exercício.

Fox e Duggan (2013) referem também algumas estatísticas interessantes relativamente ao uso da Internet para procura de informação de saúde, seja para os próprios utilizadores, para amigos ou família. A Figura 3 demonstra um pequeno resumo da utilização da Internet como ferramenta de diagnóstico de saúde para os utilizadores.

#### The internet as diagnostic tool...

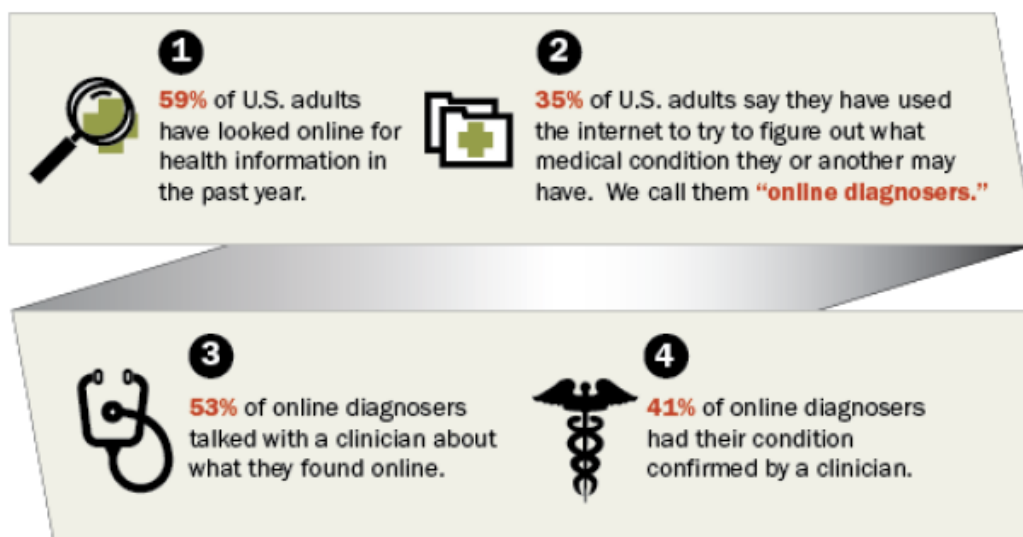


Figura 3: Utilização da Internet como ferramenta de diagnóstico

No entanto, são em menor número os utilizadores que criaram algum tipo de conteúdo de saúde ou comentário em blogs ou fóruns de grupo (cerca de 6%).

Os benefícios da pesquisa de informação de saúde na Internet são percebidos neste relatório através de afirmações como: 60% dos utilizadores afirmam que a informação encontrada *online* afetou a forma como decidem tratar determinada doença, 56% dos utilizadores consideram que essa alterou a sua abordagem perante a manutenção da sua saúde e também, 53% dos utilizadores referem que essa mesma informação leva à formulação de novas perguntas aos seus médicos e até a pedir uma segunda opinião (Fox and Jones 2009).

Embora 86% dos utilizadores procurem um profissional de saúde para expor as suas dúvidas sobre determinado assunto relacionado com a sua saúde (Fox and Jones 2009), é de reconhecer um significativo aumento na preferência de conteúdo *online* para comparar experiências e obter respostas rápidas em relação a determinadas doenças.

Estas estatísticas são importantes para perceber a importância dos fóruns de saúde na Web para os utilizadores, tornando clara a emergência deste tipo de fóruns. De facto os



utilizadores parecem preferir expressar as suas dúvidas em redes sociais de saúde como comunidades *online* e blogs, cujos benefícios são maiores dos retirados em encontros pessoais, nomeadamente o potencial encontro de outros utilizadores com a mesma experiência (Kotov 2015). Segundo Zhang, Cho e Zhai (2015), as experiências na primeira pessoa podem conter conteúdo mais rico daquele que é oferecido por qualquer perito ou profissional de saúde.

Para além da procura por experiências semelhantes, os utilizadores também referem procurar apoio e novos conhecimentos sobre doenças. Por outro lado, estas plataformas sociais podem ser utilizadas como fonte de acesso a dados clínicos e podem proporcionar um melhor entendimento do funcionamento de diferentes aspetos do sistema de saúde (Kotov 2015). Este mesmo autor refere ainda que estas plataformas têm como base dois tipos de assunções: a primeira é a de que os utilizadores irão ser capazes de interpretar e aprender através dos seus dados clínicos e até dos de outros. A segunda afirmação é a de que a partilha, revisão e crítica colaborativas vão aumentar a utilidade desses dados em cada contribuição (Kotov 2015).

Zhang e Fu (2011) no seu estudo referem os tipos de informação mais procurada nestes fóruns: informação sobre determinadas doenças e seu prognóstico, sintomas e tratamentos; informação sobre medicamentos e/ou suplementos, respetivos efeitos secundários, eficácia e posologia; informação sobre estilo de vida, dietas saudáveis e rotinas de exercício físico; relatos sobre experiencias similares e conselhos; e finalmente diferentes fontes de informação para diversos fins (como por exemplo, websites para comprar medicação, aplicações para controlar condição física ou vídeos de aulas para mulheres grávidas).

Zhang (2013) considera também que o contexto desempenha um papel importante na pesquisa de informação de saúde visto que preocupações de saúde não só são extremamente pessoais, mas também requerem conhecimento altamente especializado para compreendê-las. A mesma considera então que devido à natureza pessoal deste tipo de informação a mesma deve ser não só relevante para as condições de saúde dos utilizadores, mas também para as condições sociais e cognitivas dos mesmos (Y. Zhang 2013). Segundo a mesma autora, o contexto é um conjunto de fatores que influenciam a interação dos utilizadores com o sistema de informação de saúde: por exemplo, a demografia pode ter impacto na pesquisa de informação de saúde visto que normalmente são os utilizadores mais novos que procuram a Internet. Da mesma forma,

os fatores situacionais podem ter impacto - nomeadamente se um utilizador tem familiares com determinadas doenças ou até ele próprio, que tipo de tratamento recebeu e até a gravidade da doença (Y. Zhang 2013). Segundo a mesma autora existem ainda mais tipos de contextos em que os utilizadores se podem envolver e que determinam a relação entre as suas necessidades de informação e a informação de saúde presente na Internet. O contexto torna-se importante para ajudar na contextualização e personalização dos sistemas de recuperação de informação das plataformas e/ou redes sociais associadas a informação; ao perceber que tipo de informação de saúde os utilizadores procuram, é possível desenvolver diversos tipos de aspetos de apresentação de informação - pode ser possível dispor de informação relacionada, diferentes tarefas em que os utilizadores estão envolvidos e decidir quem deve ser informado da nova informação disponível (Y. Zhang 2013).

#### 1.1.2 Motivação dos utilizadores

Embora já tenha sido abordado anteriormente, é importante perceber quais são as motivações dos utilizadores para utilizarem fóruns de saúde na Web. Segundo Bender *et al.* (2013) pouco se sabe acerca dos factores que motivam os utilizadores a procurar apoio *online* ou até como a participação nestes fóruns na Web se assemelha à participação em grupos pessoais. Normalmente, a utilização de fóruns de saúde na Web é utilizada por utilizadores cujas condições de saúde são pouco conhecidas e/ou negligenciadas pelos profissionais de saúde (Bender et al. 2013). Embora se considere que os dois tipos de grupos têm os seus benefícios, considera-se ainda que os fóruns *online* são utilizados são muitas vezes utilizados na fase imediatamente após o diagnóstico e os grupos pessoais de contacto direto são mais utilizados durante o curso do tratamento e no seu fim, demonstrando que cada um pode ter um propósito diferente para os utilizadores (Bender et al. 2013).

Os fóruns de saúde *online*, segundo Bender *et al.* (2013), são mais utilizados por utilizadores com doenças crónicas como o cancro e têm o potencial para derrubar algumas barreiras impostas por grupos pessoais, ao mesmo tempo que tenta alcançar um maior número de utilizadores no mundo inteiro. Estas comunidades *online* têm ainda a vantagem de estarem disponíveis 24 horas por dia, sem precisar de sair de casa; permite o anonimato, uma grande diversidade de recursos e o encontro de histórias de utilizadores com experiências similares (Bender et al. 2013). A Tabela 1 pretende sumarizar os principais benefícios dos fóruns *online* em comparação com grupos

personais, mostrando ainda algumas citações dos utilizadores que participaram no estudo, corroborando as afirmações dos autores.

**Tabela 1:** Benefícios dos fóruns online comparando com grupos pessoais

<b>Benefício</b>	<b>Comparação</b>
Riqueza da informação	A informação em comunidades <i>online</i> foi descrita como mais detalhada, relevante e prática em comparação com a informação obtida a partir de grupos pessoais e de profissionais de saúde, que foi descrita como insuficiente.
Conforto de utilizadores com histórias semelhantes	As comunidades <i>online</i> foram descritas como um meio mais eficaz de encontrar outras pessoas com experiências semelhantes, em particular para aquelas com condições menos comuns. Também foram descritas como uma forma mais eficaz de obter apoio de pessoas que combateram a doença, sem ter que o pedir explicitamente.
Disponibilidade	Os participantes comentaram sobre a utilidade de ter um recurso que poderiam usar para atender às suas necessidades quando mais urgentemente necessitavam, ao contrário de quando era mais conveniente para outro fornecê-la. Poderiam assim obter uma resposta numa comunidade <i>online</i> imediatamente.
Anonimato	As comunidades <i>online</i> foram descritas como fóruns seguros para discutir tópicos que eram difíceis de discutir em grupos de apoio ou com profissionais de saúde.
Baixo nível de compromisso	As comunidades <i>online</i> ofereciam uma forma de apoio com um baixo nível de compromisso e menos exigente emocionalmente, proporcionando um maior controlo sobre as interações. Em grupos pessoais, os membros eram encorajados a regressar.

Bender et al. (2013), cujo objetivo do estudo era compreender o impacto das comunidades online em utilizadores com cancro da mama, refere ainda que os utilizadores que utilizavam estas comunidades obtinham os seguintes benefícios: conforto e esperança para o futuro, redução de sentimentos de isolamento e incerteza, validação de dúvidas que não tinham sido resolvidas com o profissional de saúde e um melhor entendimento da doença e a capacidade de lidar com a mesma (Bender et al. 2013). Os autores referem também que os utilizadores que participaram no estudo consideraram as comunidades online como um recurso suplementar aos grupos pessoais, sendo que estes últimos davam aos utilizadores uma sensação de perda de controlo sobre a interação com outros utilizadores (Bender et al. 2013).

Bender *et al.* (2013) também analisaram as razões que levam os utilizadores a procurar a ajuda das comunidades *online*. A Tabela 2 mostra as razões para utilizar as comunidades *online* e as razões para não utilizar. Embora o estudo esteja focado apenas no cancro da mama, considera-se que as razões são válidas e globais o suficientes para serem aplicadas

a outras doenças. Para Wright (2002), o apoio gerado através destas comunidades tem diversos benefícios, entre os quais, a redução do stress, um aumento da auto-estima pessoal e a capacidade em lidar com os problemas mais facilmente. Segundo Wright (2002), são oferecidos dois tipos de apoio nestas comunidades *online* com impacto na saúde dos utilizadores: apoio emocional (*emotional support*), a capacidade de criar empatia com outro utilizador, sendo este o tipo de apoio mais comum; e apoio informativo (*informational support*), referência para outros sites que contêm informação sobre determinado assunto de saúde, tendo como base a experiência de outros utilizadores.

**Tabela 2:** Razões para utilizar e não utilizar fóruns

<b>Razões para utilizar</b>	<b>Razões para não utilizar</b>
Para obter informação sobre doenças ou tratamentos	Necessidades satisfeitas por redes de suporte <i>offline</i>
Para aprender a lidar com sintomas ou efeitos secundários	Não existe confiança na utilização de comunidades <i>online</i>
Para obter apoio emocional	Não confia na segurança da Internet
Para preparar para uma consulta médica	Não confia na informação da Internet
Para ajudar outro	Não existe confiança na utilização de computadores em geral
Para falar sobre medos	Não ouviu falar de comunidades <i>online</i>
Para falar sobre sentimentos de depressão	
Para dar seguimento a uma consulta médica	
Para falar sobre sentimentos de ansiedade	
Para falar sobre sentimentos e solidão	
Para falar sobre preocupações espirituais	

Zhang (2011) refere ainda três tipos de motivações para os utilizadores utilizarem comunidades *online*: motivações cognitivas - envolvem a insatisfação do utilizador com a informação proveniente do profissional de saúde; motivações sociais - envolvem normalmente situações que não podem ser resolvidas pelo profissional de saúde como, por exemplo, problemas com o seguro de saúde; e motivações emocionais - envolvem preocupações com a informação fornecida por profissionais e até sentimentos de inquietação sobre o diagnóstico de um familiar ou amigo.

A conclusão de Bender *et al.* (2013) acerca da motivação dos utilizadores para utilizar comunidades *online*, vai ao encontro do que já foi dito: os utilizadores procuram estas comunidades para procurar informação adicional sobre determinada doença ou sintoma (poderiam também procurar informação para decidir sobre um determinado tratamento

e os respetivos efeitos secundários), visto não estarem satisfeitos com a qualidade da informação fornecida pelo profissional de saúde (Bender et al. 2013); assim que as suas necessidades de informação tivessem sido satisfeitas, muitos utilizadores decidiam parar de utilizar as comunidades, embora alguns continuassem devido à existência de novos sintomas ou à necessidade de um novo tratamento (Bender et al. 2013).

Relativamente às razões para não utilizar as comunidades online, muitos utilizadores referiram que as suas necessidades já tinham sido satisfeitas em grupos fora da Internet (possivelmente grupos pessoais); os restantes tinham dificuldades em confiar em informação da Internet ou nem sequer tinham ouvido falar em comunidades online (Bender et al. 2013). Estas razões para não utilizar comunidades online relacionam-se mais com assuntos técnicos da Internet do que com a dinâmica das próprias comunidades.

Também é importante referir as vantagens da utilização destas comunidades *online*. Por existirem tantos utilizadores na Internet, existe uma abundância de informação de saúde ao dispor dos utilizadores; Solberg (2014) refere que mais de metade dos utilizadores destas comunidades conseguem encontrar resposta para as suas dúvidas e que os mesmos consideram estas plataformas muito úteis tanto para a compreensão da informação disponível como para facilitar o encontro de outros utilizadores com experiências semelhantes. Estes utilizadores recebem assim um grande apoio emocional através destas comunidades, auxiliando os mesmos a atingir os seus objetivos relativos à sua saúde e dando ainda uma motivação extra para fazerem parte destas comunidades (Solberg 2014). Estas comunidades podem ainda ser o ponto de partida para a criação de movimentos sociais e de investigação, sendo que os participantes das comunidades podem auxiliar na iniciação de projetos de investigação relacionados com determinada doença (Solberg 2014).

Para Wright (2002), as vantagens da utilização destas comunidades *online* são semelhantes às referidas anteriormente: é uma oportunidade para aqueles utilizadores que não se sentem confortáveis em situações de grupos tradicionais, de participarem livremente em discussões que lhes interessam; o factor do anonimato também é importante, sendo que os utilizadores podem assim ser mais abertos e honestos acerca dos seus problemas e o autor considera ainda que a escrita dos seus problemas pode ser ainda uma ajuda terapêutica para o utilizador; refere por fim também que a possibilidade de discutir tópicos mais sensíveis, o estabelecimento de relações e a semelhança de

experiências com outros utilizadores são também vantagens e pontos a favor destas comunidades *online*, comparando com grupos de contacto direto.

No entanto, estas comunidades não trazem apenas vantagens e benefícios para os utilizadores: para Solberg (2014), a falta de controlo sobre a qualidade da informação encontrada na Internet pode contribuir para a disseminação de informação incorreta, referindo ainda a importância da avaliação dessa informação de saúde por parte dos utilizadores. Para Wright (2002), e também comparando com grupos pessoais, a incapacidade de contacto físico, a maior possibilidade de fraude e o feedback lento de mensagens são desvantagens das comunidade *online*. Tal como Bender *et al.* (2013), Wright (2002) também considera que a falta de conhecimento sobre tecnologia e as possíveis ameaças à privacidade podem constituir barreiras para os utilizadores não utilizarem estas comunidades *online*.

### 1.1.3 Exemplos de fóruns de saúde

Segundo Wright (2002), as comunidades de saúde na Web tipicamente são constituídas por pequenos grupos de discussão onde os utilizadores podem envolver-se em comunicações sobre assuntos específicos. Existem muitas comunidades de saúde na Web cujo objetivo é conectar utilizadores ultrapassando a barreira geográfica (Chuang and Yang 2010). Como estas comunidades são sítios de *social networking*, podem ser criados perfis com fotografias e fazer novos amigos com os mesmos interesses (Chuang and Yang 2010).

A partir de uma pesquisa comparativa de várias comunidades *online*, consegue-se perceber que existem comunidades *online* em diferentes contextos, por exemplo, cancro, doenças raras, diabetes, infertilidade e SIDA (Huh *et al.* 2013). Existem ainda comunidades *online* que possuem diversos grupos distintos e com contextos diferentes. Segundo Huh *et al.* (2013), muitas comunidades tentam introduzir um apoio mais especializado aos seus utilizadores, permitindo que vários profissionais de saúde participem na dinâmica da comunidade através de, por exemplo, recursos de *Ask a doctor*. Os utilizadores podem então comentar e responder a questões de outros utilizadores; algumas comunidades permitem ainda aos utilizadores a formação de novas comunidades (Vydiswaran *et al.* 2013).

Atualmente, a recuperação de informação de saúde na web ajudou no desenvolvimento de várias comunidades *online* com diferentes contextos. A análise de todas essas comunidades seria praticamente impossível por isso procedeu-se a criação de uma tabela

comparativa das comunidades *online* mais utilizadas ou conhecidas. A Tabela 3 foi construída para dar a conhecer as comunidades a partir das suas características: que tipo de acesso tem, quantas comunidades/grupos tem, quantos utilizadores utilizam a mesma, quantas mensagens foram criadas, se tem participação de um profissional de saúde e se existe algum artigo científico que estude a comunidade.

**Tabela 3:** Tabela comparativa de fóruns online

Nome	Url	Artigo(s)	Acesso	Nº comunidades	Nº utilizadores	Nº mensagens	Participação de médico
<i>Medhelp</i>	<a href="http://www.Medhelp.org/">http://www.Medhelp.org/</a>	Yang e Tang (2012) Chuang e Yang (2010) Vydiswaran <i>et al.</i> (2013)	Livre	417 + 1000 grupos (*)	+ 1 milhão	+ 10 milhões	Sim
<i>Patientslikeme</i>	<a href="https://www.patientslikeme.com/">https://www.patientslikeme.com/</a>	Brubaker, Lustig e Hayes (2010) Smith e Wicks (2008)	Através de registo	Não disponível	+ 380.000	31 milhões	Não
<i>DailyStrength</i>	<a href="http://www.dailystrength.org/">http://www.dailystrength.org/</a>	Sadah <i>et al.</i> (2015)	Livre	+ 600 grupos	+ 300.000	+ 17.000	Sim
<i>Inspire</i>	<a href="https://www.inspire.com/">https://www.inspire.com/</a>	Solberg (2014)	Livre, mas não dá acesso às mensagens das comunidades	2753	691.371	3.350.111	Não
<i>Breast Cancer Forum</i>	<a href="http://www.breastcancer.org/">http://www.breastcancer.org/</a>	Zhang <i>et al.</i> (2014)	Livre	80	165.371	129.775	Sim
<i>WebMD</i>	<a href="http://exchanges.webmd.com/default.htm">http://exchanges.webmd.com/default.htm</a>	Huh <i>et al.</i> (2013)	Livre	137	35 milhões	+ 22.000	Sim

(\*) Inclui comunidades de suporte médico, comunidades veterinárias, comunidades internacionais e comunidades de utilizadores.



## 1.1 A técnica de análise de conteúdo

### 1.1.1 Breve história e antigas utilizações

A análise de conteúdo é uma técnica cujos primeiros casos documentados, segundo Krippendorff (2009), têm a data do século XVIII, nomeadamente a análise quantitativa de conteúdo de imprensa/jornalístico, à qual o autor se refere como *quantitative newspaper analysis*. Esta análise tinha como objetivo, segundo o mesmo autor, perceber que tipo de conteúdo era publicado em notícias de jornais da época, revelando uma tendência para notícias mais triviais, mostrando como a motivação do lucro é a causa do jornalismo barato. Era através de factos científicos, em números e estatísticas, que a análise de conteúdo era processada na área da comunicação: a contagem de termos ou palavras, por exemplo, que dariam ao investigador responsável a tal base científica ou quantitativa que precisa para afirmar as suas hipóteses/opiniões. Ou seja, a análise de conteúdo utilizava a comunicação de massa como dados para teste de hipóteses de investigação e até como ponto principal de crítica à prática jornalística (Krippendorff 2004). Ainda hoje este tipo de análise de conteúdo é realizado, tanto em livros como em discursos políticos e publicidade. Um exemplo é o estudo realizado por Waheed *et al.* (2010) cujo objetivo é a análise de conteúdo a determinados discursos políticos de 6 líderes femininas. Este estudo pretendia assim encontrar semelhanças e/ou diferenças no uso de valores humanos nesses discursos.

A partir do século XX, a técnica de análise de conteúdo teve um grande impulso, nomeadamente durante a Segunda Guerra Mundial (Krippendorff 2004; Neuendorf 2002). Nesta altura, a técnica era utilizada como forma de validar inferências, o que auxiliou na conceptualização dos processos inerentes a estratégias militares. De facto, durante estes anos era importante conseguir prever ataques e avanços militares, perceber potenciais mudanças nas relações entre países, entre outros aspetos (Neuendorf 2002). A propaganda e discursos políticos eram os principais textos analisados pelos investigadores que procuravam construir inferências, que são um dos aspetos principais desta técnica chamada de *propaganda analysis* (Krippendorff 2004). Foi só nesta altura que estas foram utilizadas corretamente visto que anteriormente, na análise de conteúdo quantitativa, os investigadores realizavam inferências mas não as relacionavam com o contexto em que os dados se referiam, perdendo então a sua contribuição pessoal para o estudo (Neuendorf 2002). A contextualização é importante para a análise de conteúdo,

pois permite uma ligação entre os dados e o seu contexto, mesmo que o investigador não entre em contato direto com o mesmo (Krippendorff 2004).

Logo após o fim da Segunda Guerra Mundial, assistiu-se a uma proliferação da utilização da análise de conteúdo, evidenciando uma perda no foco da técnica, visto que qualquer documento poderia ser alvo da análise de conteúdo (Krippendorff 2004). Diferentes áreas de estudo como a história, a linguística, a psicologia, as ciências políticas, a literatura e a antropologia, para além da comunicação, iniciaram projetos de análise de conteúdo com diferentes propósitos, mostrando a grande abrangência da técnica. Neuendorf (2002) refere ainda que a prática da técnica era comum na documentação dos efeitos da violência na televisão nos utilizadores. Com o final do século, veio o crescente interesse em sistemas de recuperação de informação e até o desenvolvimento de programas de contagem de palavras (Krippendorff 2004), que tornou a repetibilidade da tarefa de análise de conteúdo menos morosa. O auxílio dos computadores na área permitiu ainda um maior estímulo de desenvolvimento em áreas que se interessavam na técnica (Neuendorf 2002). Por exemplo, a psicologia começou a desenvolver interesse na estimulação da cognição humana e a linguística desenvolveu interesse na interpretação semântica de expressões linguísticas. Segundo Krippendorff (2009), a inteligência artificial tem foco no desenho de máquinas que compreendam linguagem natural, o que pode explicar porque a preocupação dos investigadores de análise de conteúdo se tenha alterado para a compreensão da motivação e dos objetivos dos utilizadores e/ou autores de determinados documentos.

Para Krippendorff (2009), a evolução da técnica de análise de conteúdo como método científico promete trazer retorno de essencialmente dados verbais, simbólicos ou comunicativos; permite ainda um envolvimento próximo com temas e áreas diversos. A utilização da técnica nos últimos anos do século XX indica um aumento no nível de maturidade e o estabelecimento da mesma como uma ferramenta importante no desenvolvimento de trabalhos de investigação.

### 1.1.2 Definição

Vala (2007) e Krippendorff (2009) referem que a análise de conteúdo é uma das técnicas mais comuns na investigação empírica realizada pelas diferentes ciências sociais e humanidades e menciona ainda que muitos autores criticavam a sua metodologia, nomeadamente a falta de articulação entre a estrutura do texto e o seu contexto. Para

Krippendorff (2009) a análise de conteúdo é uma técnica de investigação que permite o desenvolvimento e réplica de inferências válidas a partir dos dados que são estudados e do seu contexto. É uma ferramenta que contribui para o conhecimento, para novas compreensões e representações dos factos (Krippendorff 2004). Como é um processo que também envolve dados científicos, espera-se que seja fiel aos resultados provenientes do seu estudo, provando que, mudando as circunstâncias e espaços no tempo, se a mesma técnica for utilizada terão resultados iguais.

Berelson (1952), citado por Krippendorff (2009), enumera alguns dos usos mais comuns da análise de conteúdo: descrever tendências no conteúdo da comunicação; ajudar nas operações técnicas de pesquisa; identificar as intenções dos comunicadores; refletir atitudes, interesses e valores de grupos de estudo e descrever atitudes e mostrar o foco de atenção da investigação, entre outros. Já Holsti (1969), também citado por Krippendorff (2009), considera que a técnica tem 3 propósitos principais: 1) descrever as características da comunicação; 2) fazer inferências sobre os antecedentes da comunicação; 3) fazer inferências sobre os efeitos da comunicação.

A técnica de análise de conteúdo é mais do que uma simplista descrição de dados, permitindo ao investigador testar hipóteses teóricas que ajudaram na compreensão dos dados estudados (Cavanagh 1997). Este mesmo autor cita Downe-Wamboldt (1992) que tem a mesma perspetiva: análise de conteúdo é mais o que um jogo de contagem; tem interesse em significados, intenções, consequências e contexto.

Berelson (1952), citado por Krippendorff (2004) e Vala (2007), considera que esta é uma técnica de investigação que permite a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação. O mesmo autor considera ainda que a análise de conteúdo deve servir objetivos predominantemente descritivos e classificatórios. Considera ainda que o carácter objetivo e sistemático da análise de conteúdo se deve sobrepor às hipóteses dos investigadores, à construção de inferências, à ideia da transparência do pensamento dos atores sociais e às suas intuições. Berelson (1952) e Krippendorff (2009) diferem quanto às características da análise de conteúdo: o primeiro refere que se encontra a favor de procedimentos rigorosos e contra a perspetiva dos investigadores e o segundo refere que a inferência é o principal resultado da técnica, que implica exatamente o envolvimento da perspetiva do investigador. Holsti (1969), citado por Cavanagh (1997), considera também que as inferências são uma parte importante no

processo de análise de conteúdo. Cavanagh (1997) reitera ainda que a técnica não se deve focar somente na recolha de mensagens ou na contagem de palavras e frases, mas também pode ser utilizada para compreender o significado da comunicação.

Perante as abordagens de Krippendorff (2009), Cavanagh (1997), Vala (2007), Berelson (1952) e Holsti (1969), resulta uma pergunta pertinente: a análise de conteúdo serve apenas para descrever? Vala (2007) considera que não. Mais concretamente, este autor considera que é a partir das inferências que a descrição passa para a interpretação e que esta faz parte da atribuição de sentido às características do texto estudado. Para Vala (2007) e Krippendorff (2009), não cabe à análise de conteúdo estudar a língua ou o discurso em si-mesmo mas sim caracterizar as suas condições de produção. Seguindo a linha de pensamento destes autores, considera-se que o objetivo da análise de conteúdo é efetuar inferências, tanto sobre o contexto, a fonte ou até o receptor/destinatário das mensagens.

Newman (2006) simplifica a sua definição de análise de conteúdo dizendo que é uma técnica para reunir e analisar o conteúdo de um texto. Permite ainda retirar conhecimento de determinado conteúdo sem a necessidade de analisar/ler o texto inteiro. O mesmo autor distingue ainda texto de conteúdo, dizendo que o primeiro é algo escrito, visual ou falado que serve como meio de comunicação; já o segundo são ideias, palavras, significados ou mensagens que possam ser comunicadas. Newman (2006) considera ainda que a análise de conteúdo é não reativa visto que o processo de colocar palavras, mensagens ou símbolos em texto para comunicar ao leitor ou receber acontece sem a influência do investigador que analisa o conteúdo. Por outras palavras, a forma que o texto foi escrito ou lido não deve ser influenciado pelo conhecimento de que o mesmo será alvo de uma análise de conteúdo. É importante que o trabalho de análise de conteúdo seja aplicado somente na revelação do conteúdo do texto e não na interpretação do seu significado.

Esta técnica pode ser útil para diferentes tipos de investigação (Newman 2006), como por exemplo, problemas que envolvam um grande volume de texto, para quando um problema deve ser estudado “à distância” (por exemplo, documentos históricos) e para revelar mensagens difíceis de visualizar através de uma observação casual. Por exemplo, em interações sociais podem não ser claras todas as características, temas e tendências das mensagens estudadas (Newman 2006).

Como todas as técnicas de investigação, a análise de conteúdo tem um domínio empírico próprio (Krippendorff 2004). Para que esta seja utilizada com todo o seu potencial, é importante sumarizar as proposições que permitem à análise de conteúdo se diferenciar das outras técnicas existentes:

- É uma técnica não obstrutiva: o envolvimento do investigador no comportamento do fenómeno estudado influencia as observações da investigação. Para Vala (2007) uma das vantagens da análise de conteúdo é “poder exercer-se sobre material que não foi produzido com o fim de servir à investigação empírica”;
- Aceita material não estruturado: pode acontecer que um investigador, por diferentes circunstâncias da sua investigação, se encontre com um conjunto de dados que não está estruturado ou até que o mesmo não se sinta “apto para antecipar todas as categorias e formas de expressão que podem assumir as representações (...) dos sujeitos questionados” (Vala 2007). A técnica tem também a vantagem de conseguir trabalhar com correspondência, entrevistas abertas, entre outros (Vala 2007);
- É sensível ao contexto e consegue processar formas simbólicas: em determinada investigação, é possível que os dados fiquem associados a determinado significado simbólico. No entanto, a análise de conteúdo deve analisar esse conjunto de dados independentemente das suas qualidades simbólicas (Krippendorff 2004);
- Consegue lidar com grandes volumes de dados: embora pequenos volumes de dados também não sejam excluídos na análise de conteúdo, e embora os dados desenvolvidos pelo processo sejam demasiado para um só analista, essa tende a lograr o uso desses grandes volumes para um maior significado estatístico e confiabilidade dos resultados (Krippendorff 2004).

Referiu-se várias vezes o termo inferência ao longo da secção anterior pois considera-se uma parte vital do processo de análise de conteúdo. A análise de conteúdo não serve apenas para a descrição de um determinado documento, mas também para a sua interpretação - era este o pensamento de autores como Vala (2007) e Krippendorff (2009). Foi o primeiro que resumiu o processo de construção de inferências da seguinte forma: “o material sujeito à análise de conteúdo é concebido como o resultado de uma

rede complexa de condições de produção, cabendo ao analista construir um modelo capaz de permitir inferências sobre uma ou várias dessas condições de produção” (Vala 2007). A parte mais importante na construção e validação das inferências é dissociar os dados da fonte e das condições em que foram produzidos para serem colocados num novo contexto, tendo como base os objetivos e o objeto da investigação (Vala 2007).

Para Krippendorff (2009), da análise de conteúdo podem resultar as seguintes formas de inferências:

- sistemáticas: dispositivo conceptual que descreve uma porção da realidade. Pode levar a extrapolações de dados existentes e oferece explicações;
- padronizadas: é comum em processos de identificação, avaliação e auditoria e é através da existência destes padrões que um objeto é comparado para estabelecer se é bom o suficiente;
- representações linguísticas: discurso envolve uma exposição sistemática da linguagem e a discussão metódica dos fatos e princípios envolvidos. Pode envolver a classificação de palavras ou expressões linguísticas para conseguir entender a linguagem em si;

Apesar da análise de conteúdo evidenciar o que existe no texto através de inferências, não é o seu objetivo revelar as intenções dos autores do texto ou o efeito que as mensagens tiveram nos utilizadores (Newman 2006). Por isso considera-se que as inferências são críticas para a correta realização da técnica.

### 1.1.3 Como conduzir?

Para realizar uma análise de conteúdo, Vala (2007) considera que o investigador deve formular 3 perguntas: 1) com que frequência ocorrem determinados objetos; 2) quais as características ou atributos que são associados aos diferentes objetos e 3) qual a associação ou dissociação entre os objetos. A primeira pergunta pressupõe o recurso de uma quantificação simples, uma inventariação de palavras, dos temas centrais e principais pontos de interesses, entre outros (Vala 2007). A segunda pressupõe uma avaliação da fonte dos objetos estudados e a terceira pergunta sugere uma mudança de nível na prática da análise de conteúdo. Mais concretamente, o material a analisar deixa de ser pensado como um conjunto informe mas como uma estrutura e o analista passa assim a analisar o sistema de pensamento da fonte (Vala 2007). A partir destas perguntas,

vai-se ao encontro da perspectiva de Osgood e Walker (1959), citados por Vala (2007), que consideram existir 3 direções relativas à análise de conteúdo: análise de ocorrências, análise avaliativa e análise associativa. Apesar de caber ao investigador a escolha de qual direção orientar a sua pesquisa.

Vários autores que realizaram análise de conteúdo referem diferentes etapas neste processo - Krippendorff (2009), Newman (2006), Weber (1990), citado por Cavanagh (1997), e Downe-Wamboldt (1992) - sendo que alguns processos são mais rigorosos que outros. A Tabela 4 permite comparar as várias perspectivas.

**Tabela 4:** Comparação entre perspectivas

	Vala (2007)	Krippendorff (2009)	Newman (2006)	Weber (1990)	Downe- Wamboldt (1992)	Cavanagh (1997)
Definição dos objetivos e quadro de referência teórico	X	X				
Formulação de uma pergunta de investigação			X			
Definir as unidades de análise	X	X	X	X	X	X
Definir a amostra		X	X			
Desenvolvimento de instruções de codificação		X		X	X	X
Definição das categorias	X	X	X	X	X	X
Revisão se necessário das regras de codificação				X	X	X
Pré-testar o esquema de classificação				X	X	X
Avaliar a confiabilidade e validade	X	X		X	X	X
Codificar todos os dados				X	X	
Reavaliar a confiabilidade e validade				X	X	

Todas estas perspectivas apresentam diferentes abordagens à forma como a análise de conteúdo se deve processar, algumas com mais detalhe que as outras ou um maior número de fases. No entanto, existem algumas fases que são idênticas em todas as perspectivas, cujo funcionamento será expresso seguidamente.

A primeira fase referida, e talvez uma das mais importantes, é a construção/formulação dos objetivos da investigação. Para Vala (2007), a primeira etapa para qualquer processo de investigação empírica é a seleção de um determinado número de conceitos, que referirão a um ou vários modelos teóricos. Estes passos irão então desenvolver o quadro de referência teórico da investigação. Considera-se ainda importante que o investigador proponha logo no início os objetivos da sua investigação, sendo que, a partir dessa definição, existirá depois um levantamento da ideologia/teoria respeitante ao desenvolvimento do seu trabalho (Vala 2007). Nesta fase, é igualmente importante a definição de perguntas de investigação ou hipóteses, que deverá ser constituída pela perceção pessoal do investigador em relação aos resultados que deverão ser obtidos da investigação (Newman 2006).

A segunda fase envolve a definição e seleção das unidades de análise. Para Cavanagh (1997) e Vala (2007) a definição do *corpus* é sugerida também nesta fase, sendo que é necessário decidir qual é o material a utilizar na investigação. Na seleção das unidades de análise, considera-se que estas devem ser representativas do objeto de estudo da investigação (Cavanagh 1997), visto que não é possível utilizar todos os dados presentes na mesma. Para Newman (2006), uma unidade de análise é a quantidade de texto que vai ser designada uma determinada categoria. Cavanagh (1997) refere como exemplos uma fonte de comunicação, documentos ou até texto dentro de documentos.

Para Krippendorff (2009), a seleção da amostra deve ser o resultado de determinadas técnicas de amostragem, que ficam a critério do investigador. O mesmo pode até utilizar uma técnica aleatória de seleção de amostragem (Newman 2006). Esta fase do processo da análise de conteúdo é importante, pois será a partir daqui que será construído o esquema de classificação e será ainda importante para testar a validade do mesmo (Krippendorff 2004). É ainda importante referir que, segundo Cavanagh (1997) e Vala (2007), os métodos utilizados para construir a amostra devem garantir uma amostra representativa da investigação e o mais aleatória possível.



Na fase seguinte é então construído o esquema de classificação, nomeadamente são esclarecidas as regras para a definição das categorias. Segundo Vala (2007), a classificação é “uma tarefa (...) com vista a reduzir a complexidade do meio ambiente, estabilizá-lo, identificá-lo, ordená-lo ou atribuir-lhe sentido (...) que visa simplificar para potenciar a apreensão e se possível a explicação”. Esta tarefa é central para a análise de conteúdo, visto que fornece uma forma de descrever o fenómeno sobre investigação, aumentando a compreensão do mesmo e a produção de conhecimento (Cavanagh 1997). O analista pretende revelar a matriz do pensamento de uma linguagem através da organização de um determinado código e as categorias são elementos chave desse código (Vala 2007). O mesmo autor considera que a categoria é composta por um termo-chave que indica o significado central do conceito; a atribuição de um conceito a uma determinada categoria implica uma operação de atribuição de sentido. Relativamente à forma de definir as categorias a incluir no esquema de classificação, Cavanagh (1997) refere que é útil definir categorias que ilustrem similaridades e diferenças nos dados mas também evitar ambiguidades. Também é importante ter em atenção a especificidade das categorias. A abordagem de determinar o detalhe das categorias deve ser clara e consistente e também é importante que as categorias sejam mutuamente exclusivas (Cavanagh 1997).

Já Vala (2007) refere um exemplo de estratégias que podem ser utilizadas para criação das categorias: *a priori*, que envolve a definição do quadro teórico e hipóteses, sendo que o estabelecimento das categorias revela tanto a problemática teórica como as características concretas do material em análise (embora a teoria oriente a exploração do material, este pode contribuir para a reformulação/alargamento das hipóteses); e *a posteriori*, onde não existem pressupostos teóricos a orientar a elaboração das categorias e portanto é auto-geradora de resultados. Ambas as estratégias consideram que as categorias devem ser sujeitas a um teste de validade interna, ou seja, deve preocupar-se com a exaustividade - unidades de registo têm que ser inseridas numa das categorias - e a exclusividade - a mesma unidade de registo só pode ser inserida numa categoria (Vala 2007).

Krippendorff (2009) considera que a utilização de categorias já existentes noutros trabalhos ou até ligeiras adaptações podem traduzir distintas vantagens dos esquemas criados de raiz: em primeiro lugar, permite a possibilidade de comparação de diferentes

situações que a análise de conteúdo pode estudar e também encurta os esforços de tornar as instruções de construção das categorias confiáveis. Um bom conjunto destas instruções deve conter as características dos codificadores envolvidos, a definição das unidades de análise, incluído os procedimentos para a sua identificação, os procedimentos a utilizar na inserção de dados nas categorias e uma descrição de como esses dados devem ser utilizados (Krippendorff 2004). De forma a ser reproduzível ou aplicado em dados similares, estas instruções devem ser explícitas e detalhadas.

Por fim, mas ainda dentro desta mesma fase da análise de conteúdo, existe o pré-teste das categorias definidas. Segundo Cavanagh (1997), é importante fazer uma tentativa de codificar uma amostra dos dados, visto que pode identificar problemas com as regras de codificação ou até ajudar a obter um melhor entendimento dos dados. Especialmente quanto está mais do que um codificador envolvido, é importante desempenhar esta tarefa, sobretudo se a mesma conduzir à revisão de categorias ou até à sua precisão (Cavanagh 1997).

A fase seguinte de avaliação da confiabilidade e validade do esquema pretende garantir que todas as etapas da análise de conteúdo estão devidamente validadas (Vala 2007). Todo o conteúdo é suscetível de interpretações por isso um só codificador pode não aplicar de forma idêntica os mesmos critérios - confiabilidade intra-codificador - ou dois investigadores podem seguir os mesmos critérios e obter resultados diferentes - confiabilidade inter-codificador (Vala 2007). Um nível elevado de fidelidade não significa, no entanto, um nível elevado de validade, sendo que os codificadores podem utilizar um critério de classificação desadequado (Vala 2007).

O termo confiabilidade inter-codificador, como explicado por Newman (2006), implica que, perante um grande volume de dados de investigação, haja vários codificadores para auxiliar na tarefa de codificar as mensagens. As regras devem ser explicadas e seguidas por todos (Cavanagh 1997), sendo que todos os codificadores devem ter atenção às ambiguidades. O codificador responsável pela investigação deve manter um registo de como lidar com uma situação específica de codificação para ser consistente durante todo o processo (Newman 2006), mas deve ainda verificar por um nível de consistência transversal a todos os codificadores. Esta concordância pode ainda ser verificada através de um coeficiente estatístico específico, que revela o grau de consistência dos codificadores (Newman 2006). Também é importante verificar a consistência da

codificação perante um grande período de tempo (se a investigação, por exemplo, durar 6 meses). Para Cavanagh (1997), é ainda importante que exista um elevado nível de reprodutibilidade, sendo que esse fator implica um entendimento conjunto ou partilhado dos dados em estudo.

Estas fases são as principais em termos de como se processar uma análise de conteúdo, sendo que são estas que todos os autores citados referem. No entanto, existem outras fases que também podem ser realizadas como a revisão das regras de codificação e um primeiro teste ao esquema de classificação (Cavanagh 1997).

Por fim, segundo Hsieh e Shannon (2005) existem ainda outras abordagens à análise de conteúdo que referem como sendo qualitativa. Sendo a análise de conteúdo uma técnica amplamente utilizada em diversas áreas e para diferentes fins de investigação, é natural que existam diferentes abordagens à mesma. Os autores referem 3, que implicam diferentes fases de desenvolvimento (Hsieh and Shannon 2005): a abordagem de análise de conteúdo convencional é utilizada para descrever um determinado fenómeno e é apropriada quando a existência de teoria e/ou revisão de literatura sobre o fenómeno é limitada, sendo que o esquema criado para esta abordagem é o resultado de uma análise dos dados e da combinação de conceitos como categorias. A segunda abordagem é chamada análise de conteúdo direta, onde a investigação beneficia de uma teoria sustentada mas que necessita de uma descrição adicional; dependendo do rumo da investigação, as categorias podem ser construídas a partir de uma análise direta dos dados ou através das categorias existentes na teoria. A terceira e última abordagem é a análise de conteúdo sumativa e começa a partir da identificação e quantificação de palavras ou conteúdos no texto de modo a perceber o contexto do seu uso (Hsieh and Shannon 2005); o objetivo desta abordagem foca-se no significado subjacente das palavras, sendo que a principal tarefa da mesma é a contagem de ocorrência dessas palavras.

A Tabela 5 explica de uma forma muito simples as principais diferenças das 3 abordagens referidas acima.

**Tabela 5:** Diferenças entre abordagens

<b>Tipo de análise e conteúdo</b>	<b>Estudo começa</b>	<b>Timing na definição</b>	<b>Fonte</b>
Análise de conteúdo convencional	Observação	Código definido durante análise dos dados	Dados
Análise de conteúdo direta	Teoria	Código definido durante e antes da análise dos dados	Teoria
Análise de conteúdo sumativa	Palavras-chave	Palavras-chave definida durante e antes da análise dos dados	Interesse dos investidores ou revisão e literatura

Independentemente da abordagem ou até das fases que o investigador decida utilizar na sua investigação, o importante é que garanta o resultado esperado: a resposta à(s) sua(s) pergunta(s) de investigação ou hipótese(s).

#### 1.1.4 Esquemas de classificação

O objetivo das classificações é, para Madden, Ruthven e McMenemy (2013), ajudar na captura de relações e hiperligações entre diferentes partes de conhecimento; a análise e distinção de conteúdo permite a classificação correta de determinadas mensagens, e consequentemente, o seu uso.

Para Jacob (2004), o termo classificação é utilizado para distinguir 3 conceitos relacionados: um sistema de classes ordenado de acordo com um conjunto de princípios pré-determinado e usado para organizar um conjunto de entidades, grupo ou classe num esquema de classificação; e o processo de atribuir entidades a classes num esquema de classificação. Como processo, a classificação envolve a atribuição sistemática de cada entidade a uma classe, respeitando um número estabelecido de princípios que governam a estrutura das classes e das suas relações (Jacob 2004). Para Mai (2011), o processo de classificação é um ato deliberado de organizar um conjunto de entidade, sendo que existe um conjunto de regras que determinam quando uma entidade vai para uma determinada classe.

Da forma mais tradicional, o conteúdo é classificado de forma a manter as relações entre os mesmos; para Cosh, Burns e Daniel (2008) esta classificação processa-se através de uma taxonomia. No entanto, desenvolver uma taxonomia em ambiente digital torna-se mais desafiante, perante a produção de conteúdo de minuto a minuto, as múltiplas

linguagens, o uso de diversos media e pelo enorme número de população a criar o mesmo (Cosh, Burns, and Daniel 2008). Para resolver este problema, considera-se que a responsabilidade de criar e manter o conteúdo é das comunidades em que o mesmo se encontra, através da associação de *tags*, permitindo uma dedução semântica desses metadados (Cosh, Burns, and Daniel 2008).

Para Newman (2006), um esquema de classificação é constituído por um conjunto de instruções ou regras usado em análise de conteúdo para explicar como um investigador converte sistematicamente o conteúdo simbólico do documento em dados quantitativos. Para Jacob (2004), um esquema de classificação é um conjunto de classes mutuamente exclusivas, distribuídas numa estrutura hierárquica. O mesmo autor considera ainda que esse comunica, através da ordenação das classes, informação relevante sobre o conteúdo. Como cada classe ou categoria tem determinadas características essenciais, cada conteúdo inserido em determinada categoria deverá herdar essas características e, portanto cada conteúdo dessa classe deverá ser semelhante entre si (Jacob 2004). No entanto, as classes também devem ser distintas entre si por um conjunto determinado de características que são intrínsecas à classe; são a sua essência. Estas características são necessárias e formam a individualidade das classes e das mensagens que estão inseridas nas mesmas.

Jacob (2004) considera ainda que o esquema em si é artificial e arbitrário - artificial porque é uma ferramenta criada com o propósito de estabelecer uma organização significativa; e arbitrário porque o critério usado para definir a classe do esquema reflete uma só perspectiva do domínio, excluindo todas as outras.

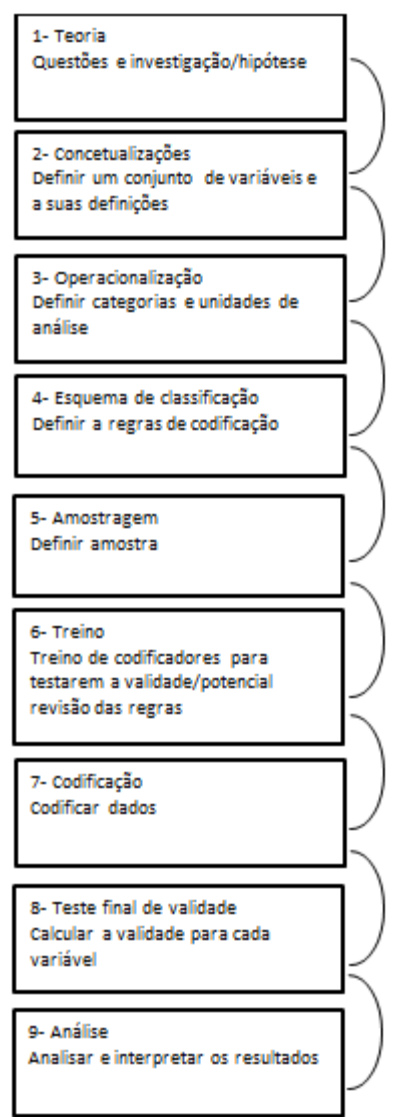
Considera-se então que os esquemas de classificação constituem uma parte essencial do processo de análise do conteúdo sendo de certa forma um o seu principal resultado. Seguidamente serão apresentados alguns exemplos práticos que demonstram a aplicação desta técnica.

#### 1.1.5 Definir as regras de codificação

Como já foi referido anteriormente, a técnica de análise de conteúdo tem muitas aplicações práticas. Estudos de análise de conteúdo realizados na Web podem auxiliar na compreensão dos comportamentos e preferências do utilizador (Kim and Kuljis 2010) embora possam constituir um desafio.

Kim e Kuljis (2010) realizaram uma análise de conteúdo na Web, nomeadamente a determinados blogs. Embora o seu estudo não englobasse uma descrição detalhada, os autores ilustraram o processo de uma análise de conteúdo, utilizando o processo de outro autor (Neuendorf 2002), que pode ser vista na Figura 4.

Para Herring (2010), a técnica de análise de conteúdo desenvolvida no meio digital é ambígua e, portanto pode ser interpretada em dois sentidos diferentes: pode ser aplicada a técnica mais tradicional ou técnicas não tradicionais de análise de conteúdo na Web. No primeiro caso a análise de conteúdo envolve os passos referidos em secções anteriores, nomeadamente, formulação de hipóteses, seleção da amostra, definição das categorias e codificação e validação dos dados (Herring 2010). Para esta autora, os investigadores podem beneficiar de trabalhos tradicionais bem definidos, sendo que, se trabalhos mais antigos utilizarem métodos similares aos de trabalhos mais recentes, mais fácil é a sua comparação teórica (Herring 2010).

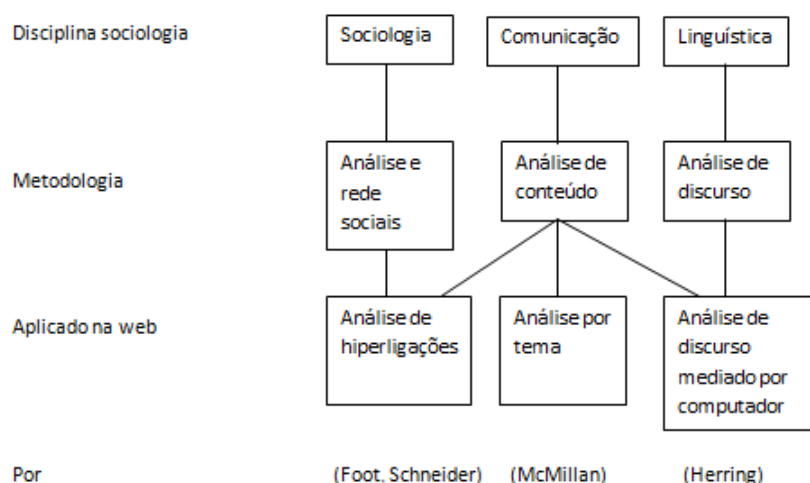


**Figura 4:** Processo de análise de conteúdo

Para um sentido menos tradicional de análise de conteúdo na Web, a autora Herring (2010) considera que dois tipos de abordagens têm diversas ligações com a análise de conteúdo: *computer-mediated discourse analysis* e *social network analysis*. Para Herring (2010), a primeira técnica é uma análise de conteúdo suplementada por um conjunto de ferramentas e métodos de análise de discurso, adaptado do estudo de conversação falada e análise de texto escrito. A mesma autora considera ainda que esta técnica é um subtipo de análise de conteúdo. Relativamente à implementação, esta técnica pode ser abordada de forma quantitativa (contagem de ocorrências, por exemplo) e aproxima-se desta forma a uma versão mais tradicional da análise de conteúdo, com a formulação das

hipóteses, a seleção de uma amostra, operacionalização de conceitos chaves em termos de características do discurso, aplicação de métodos de análise dos dados e interpretação dos resultados (Herring 2010). Este tipo de técnica tem sido aplicada em análise de emails, fóruns de discussão, mensagens de texto instantâneas e em blogs (todas são formas de comunicação). Exemplos da aplicabilidade da análise de conteúdo são os artigos de Auter e Moore (1993) cujo objetivo é o estudo de dois programas televisivos; Davidson e Wallack (2004) cujo objetivo é o estudo de jornais impressos com notícias sobre doenças sexualmente transmissíveis. Também Herring et al. (2005) realizaram um estudo a blogs para perceber a ligações entre si através de hiperligações; Kutz e Herring (2005) realizaram um estudo a conteúdo de notícias na Web e finalmente White et al. (2004) realizaram um estudo a emails trocados entre utilizadores e profissionais de saúde.

A técnica de análise de redes sociais é uma técnica de análise de conteúdo mais geral e que pode ser utilizada para analisar hiperligações, considerando o conteúdo dos websites (Herring 2010). Embora seja uma técnica híbrida e não seja o trabalho principal em que a análise de conteúdo se insere, a autora refere que as hiperligações fazem parte do conteúdo manifesto das páginas Web e são por vezes incluídos em estudos de contagem e codificação. O objetivo de referir estas abordagens é dar a compreender ao leitor a aplicabilidade diversificada da análise de conteúdo. Mesmo quando a mesma não é utilizada de forma tradicional, e utilizada por diversas disciplinas, as características essenciais da técnica são preservadas. As relações entre as abordagens foram sumarizadas por Herring (2010) da forma indicada na Figura 5.



**Figura 5:** Relação entre abordagens

Outro exemplo de desenvolvimento de um estudo através da técnica de análise de conteúdo foi o realizado pelos autores Madden, Ruthven e McMenemy (2013) que aplicaram a análise de conteúdo a comentários de vídeos no YouTube, cujo resultado é um esquema de classificação. Os autores iniciam o seu estudo com a revisão e análise de literatura anterior sobre o comportamento dos utilizadores e respetivos comentários no YouTube e sobre classificações. É importante ainda referir que os autores realizaram as etapas propostas na secção Definição da análise de conteúdo: construíram uma amostra de mensagens a partir dos vídeos mais comentados que resultou num conjunto de mensagens que os autores consideraram uma “fonte rica” (Madden, Ruthven, and McMenemy 2013); construíram o esquema de classificação tendo como base a literatura revista e os dados estudados, mostrando o cuidado em adaptar e desenvolver o esquema de forma a ser mais bem aplicado no tema; desenvolveram o esquema para que cada categoria tivesse as suas subcategorias e a respetiva descrição; e realizaram também testes de validade do esquema, ou seja, dois voluntários foram envolvidos na separação de uma pequena amostra de mensagens, sendo que a partir destes testes foram encontradas algumas áreas de confusão e melhoria. Os autores deste artigo utilizaram a estatística *Kappa de Cohen* para avaliar a concordância entre os codificadores numa nova amostra de mensagens, mostrando assim algumas estatísticas da concordância entre codificadores (Madden, Ruthven, and McMenemy 2013).

O último exemplo é o de um estudo cujo objetivo era a criação de um esquema de classificação que mostrasse a utilização da plataforma utilizada (neste caso o Twitter) através do conteúdo das mensagens dos utilizadores (Scanfeld, Scanfeld e Larson, 2010). O estudo pretendia desenvolver o esquema tendo como objeto de análise mensagens cujo conteúdo estivesse relacionado com antibióticos; foi por isso realizada uma filtragem inicial para esse fim – foram considerados para o estudo mensagens que mencionassem a palavra antibiótico. Durante 3 meses os autores construíram a amostra e as mensagens foram classificadas em categorias por 2 investigadores; testes de validade foram realizados a partir de uma pequena amostra das mensagens, utilizando um algoritmo estatístico. O resultado deste estudo pode ser visto na Tabela 6.

De facto, a análise de conteúdo pode ser aplicada em vários tipos de plataformas digitais e é isso que se pretende comprovar no capítulo seguinte; nomeadamente, de que forma pode ser aplicada esta técnica em fóruns de saúde na Web.



**Tabela 6:** Esquema utilizado por Scanfeld, Scanfeld e Larson (2010)

<b>Categoria</b>	<b>Definição</b>
Uso geral	Comentário geral sobre o uso de antibióticos.
Aconselhamento e informação	Oferecer ou procurar aconselhamento, informação ou explicação sobre o uso de antibióticos.
Efeitos secundários	Mencionar os efeitos secundários dos antibióticos ou reclamações.
Diagnóstico	Mencionar a razão para tomar antibióticos.
Resistência	Discutindo resistência, incluindo referência aos antibióticos em animais de quinta.
Falta de entendimento e/ou uso indevido	Referência a vírus, gripe, constipação; venda e antibióticos sem receita médica; uso incorreto; recusa em tomar antibióticos sob quaisquer circunstâncias.
Reações positivas	Expressar uma reação positiva ou resultado de tomar antibióticos.
Animais	Fazer referência a um animal, não incluindo antibióticos em animais de quinta.
Outros	Diversas menções de antibióticos que não se encaixam qualquer outra categoria.
Querer/Precisar	Expressar desejo de antibióticos, mas não os ter recebido ainda.
Custo	Discutir custos e preços.

#### 1.1.5.1 Exemplos de utilização em fóruns de saúde

Os dois exemplos seguintes demonstram a aplicabilidade da técnica de análise de conteúdo em fóruns de saúde na Web especificamente, permitindo examinar o impacto social desses nos utilizadores.

O primeiro exemplo é um artigo de Coulson, Buchanan e Aubeeluck (2007), cujo objetivo é a análise de mensagens retiradas de um fórum *online* de apoio a utilizadores com a doença de Huntington, com o propósito de criar um esquema de classificação (Tabela 7). Os autores consideram que, visto que é uma doença sem cura, é importante para estes utilizadores experienciarem todas as oportunidades que consigam encontrar nestes fóruns de ajuda (Coulson, Buchanan, and Aubeeluck 2007). Este artigo, apesar de não especificar o nome do fórum utilizado, realizou este estudo durante 21 meses e retirou um determinado número de mensagens publicadas nesse período. Embora também os dados dos utilizadores fossem anónimos, os autores conseguiram obter algumas estatísticas acerca da sua demografia. Os autores adaptaram o esquema de classificação de outros autores cujo conteúdo deveria ficar associado a 5 categorias diferentes – apoio informativo, apoio à auto-estima, apoio em rede, apoio emocional e assistência tangível. Perante os dados resultantes da análise das mensagens, os autores consideraram que determinadas categorias deveriam ser eliminadas, acrescentadas ou

até modificadas. Como resultado deste estudo, os autores construíram um esquema de classificação com 5 categorias e algumas subcategorias indicando o número de mensagens em cada categoria e a respectiva percentagem sendo que os autores descrevem ainda cada categoria e dão alguns exemplos e mensagens dessas. Coulson, Buchanan e Aubeeluck (2007) fizeram ainda testes de validade. No entanto, os autores consideraram que o estudo tem algumas limitações, nomeadamente que ainda não foi comprovado se o esquema pode ser generalizado para outros fóruns.

**Tabela 7:** Esquema utilizado por Coulson, Buchanan e Aubeeluck (2007)

<b>Categorias</b>
Informação Conselho Referência/Encaminhamento Avaliação da situação Ensino
Estima Elogio Validação
Rede Acesso Presença Companhia Expressar benevolência
Emocional Relacionamento Afeto virtual Confidencialidade Compaixão Compreensão / empatia Incentivo Oração Alívio da culpa
Assistência tangível Empréstimo Executar uma tarefa direta Executar uma tarefa indireta Participação ativa

Coursaris e Liu (2009) são autores do segundo exemplo, cujo objetivo é também a criação de um esquema de classificação, tendo como base a análise de conteúdo de uma amostra de 5000 mensagens, no período de 1 ano, de um fórum de saúde relacionado

com a doença de VIH/SIDA. Este artigo também não especificou o nome do fórum que utilizou para realizar este estudo. Os autores consideram igualmente que os fóruns de saúde podem ser uma possível, aceitável e promissora fonte de informação e apoio emocional (Coursaris and Liu 2009). As mensagens foram categorizadas pelos investigadores e posteriormente, para realizar testes de validade, foi pedido a um voluntário a codificação de uma parte da amostra das mensagens, sendo que resultaram destas análises determinados coeficientes de validade (estes resultaram da estatística Scott's pi). As mensagens que não foram inseridas em nenhuma das categorias foram discutidas e sumarizadas pelos codificadores, sendo que essas foram então generalizadas para dar uma visão do suporte social das interações no grupo. Tal como o artigo anterior, os autores também forneceram um capítulo de descrição das categorias e respetivos exemplos das mesmas, mostrando também que tipo de interações sociais resultam das mensagens de cada categoria. As categorias utilizadas neste segundo estudo foram as mesmas que as do estudo anterior, no entanto, existem algumas diferenças, nomeadamente nas subcategorias: por exemplo, Coursaris e Liu (2009) consideram que a subcategoria Expressar benevolência está inserida na categoria Assistência tangível. Ambos os estudos adaptaram o esquema de classificação do artigo das autoras Cutrona e Suhr (1992) que tem como objetivo compreender que tipo de apoio é prestado numa relação matrimonial.

De notar também que cada artigo referido nesta secção, respeita as fases principais do processo de análise de conteúdo referido em capítulos anteriores, nomeadamente, a formulação de hipóteses, a seleção da amostra, a construção das categorias e codificação das mensagens e a realização de testes de validade.

Torna-se também implícita a aplicabilidade da técnica de análise de conteúdo na Web e, particularmente, em fóruns de saúde *online*. Segundo Coursaris e Liu (2009), o impacto deste tipo de fóruns reflete-se, mas não só, nos seguintes fatores: estilo de vida do membro, bem-estar psicológico e estado de saúde.

#### 1.1.6 Aplicação informática

O processo de análise de conteúdo envolve muitos passos, conforme referido em secções anteriores. Uma determinada aplicação informática de análise qualitativa pode proporcionar uma otimização do próprio processo, permitindo ao investigador a capacidade de organizar, localizar e gerir dados de forma mais eficiente (Baugh,

Hallcom, and Harris 2010). Embora a utilização de aplicações informáticas de análise qualitativa com o auxílio de computador (*computer assisted qualitative data analysis software* ou CAQDAS) seja cada vez mais aceite pelos investigadores, estes devem evitar o erro de permitir que a aplicação controle a análise; nenhuma ferramenta deve substituir a capacidade do investigador de pensar por si próprio e de retirar as suas conclusões (Baugh, Hallcom, e Harris 2010). Morison e Moir (1998) consideram ainda que estas ferramentas podem libertar tempo que poderia ser utilizado na gestão de dado e na codificação, permitindo ao investigador o desenvolvimento de uma mais profunda análise dos dados.

Atualmente, existem muitos tipos de aplicações informáticas de análise qualitativa com diferentes funcionalidades, que permitem ao investigador otimizar o projeto a desenvolver. A análise de todas essas aplicações seria praticamente impossível por isso procedeu-se a criação de uma tabela comparativa das mais utilizadas ou conhecidas. A Tabela 8 foi construída para dar a conhecer os mesmos a partir das suas características: quantas línguas e formatos suporta, se existe a possibilidade de visualização de dados e participação em tempo real (uma equipa consegue ter acesso ao projeto ao mesmo tempo, em dispositivos diferentes), se permite codificação automática, se permite a utilização de diferentes *coding queries* (por exemplo, ferramentas de contagem de palavras ou recolha de expressões ou palavras mais utilizadas), em que sistemas operativos é suportado e se permite importação direta da Internet.

**Tabela 8:** Tabela comparativa de software de análise qualitativa

Software	Várias línguas	Importação de vários ficheiros	Possibilidade de visualização de dados	Possibilidade de participação em tempo real	Diferentes coding queries	Codificação automática	Sistemas operativos	Importação direta da Internet
<i>NVivo</i>	Inglês, Português, Chinês, Francês, Japonês, Espanhol e Alemão	DOC, PDF, BMP, GIF, JPG, TIF, PNG, MP3, WMA, WAV, M4A, MPG, AVI, MOV, Excel, etc.	Sim	Sim	Coding Query, Word Frequency Query, Matrix Coding Query, etc.	Sim	Windows, Mac OS X	Sim
<i>Atlas.ti</i>	Inglês, Espanhol e Alemão	PDF, DOC, JPG, MP3, WMV, TIFF, etc.	Sim	Sim	Query Tool, Cooccurrence Explorer Cloud Views e GeoData	Sim	Windows, Mac OS X	Não
<i>QDA Miner</i>	Inglês, Francês e Espanhol	Excel, Access, Paradox, dBase, SPSS, NVivo, N6, Atlas.ti, Transana, Transcriber, etc.	Sim	Sim	Text retrieval, Keyword retrieval, Coding frequencies, Coding retrieval, WordStat e Simstat	Sim	Windows, Mac OS X, iPad e Android	Não
<i>MAXQDA</i>	Inglês, Espanhol e Alemão	PDF, XML, DOC, Excel, MPG, JPG, TIF, etc.	Sim	Sim	MAXMaps, Code Matrix Browser, Codeline, Tag Cloud, Document Portrait	Sim	Windows, Mac OS X	Sim

## 2 Metodologia

De forma a atingir os objetivos definidos anteriormente, foi adotada a metodologia de análise de conteúdo. Segundo Bryman (2008), citado por Madden, Ruthven e McMenemy (2013), o objetivo da análise de conteúdo é a identificação objetiva das características do conteúdo de um documento. O desenvolvimento da técnica terá como base as etapas enumeradas na secção da revisão de literatura: inicia-se pela seleção da amostra (que implica a escolha do fórum, a recolha e análise das mensagens), seguindo posteriormente para a construção das categorias e a validação do esquema de classificação.

O principal propósito deste processo é a criação de um esquema de classificação, que contenha um conjunto de categorias e regras sobre como atribuir informação a essas categorias (Madden, Ruthven, and McMenemy 2013). Este esquema é desenvolvido a partir de uma observação interativa dos dados, procurando identificar categorias; posteriormente, essas categoriais serão testadas em novos dados para analisar a sua validade. O propósito geral para a construção deste esquema é a sua utilização em vários tipos de mensagens, de diversas comunidades, por isso a amostra deve abranger o máximo de mensagens.

### 2.1 Escolha do fórum

Como já demonstrado na secção de revisão da literatura, existem muitos fóruns de saúde na Web, de diferentes tipologias e com diferentes funcionalidades. De forma a sustentar a escolha do fórum e a compreender quais são as diferenças características dos mesmos, foi realizada uma pesquisa comparativa dos fóruns mais utilizados nas referências bibliográficas e considerou-se que o fórum escolhido deveria corresponder a determinados critérios:

- Fosse de livre acesso;
- Pelo menos um artigo científico que desenvolvesse um trabalho no fórum;
- Um número considerável de utilizadores, comunidades e mensagens;
- Tivesse participação de profissionais de saúde.

Seguindo este conjunto de critérios, e tendo como base a tabela comparativa dos fóruns criada na secção anterior, foi escolhido o fórum Medhelp. Criado em 1994, é um dos fóruns mais conhecidos dedicados à discussão de tópicos de saúde (Vydiswaran et al.

2013); é caracterizado por um conjunto variado de cerca de 300 comunidades cuja finalidade é a interação entre utilizadores sobre variados assuntos. Os utilizadores deste fórum procuram principalmente outros utilizadores com histórias e experiências semelhantes à sua, que estejam dispostos a partilhar conhecimento, e até profissionais de saúde, para esclarecer questões que não compreenderam fora do espaço online (Chuang and Yang 2010). Foi necessária uma pesquisa preliminar ao fórum para compreender o modo de funcionamento do fórum.

A partir dessa pesquisa inicial, concluiu-se que o fórum contém quatro tipos de comunidades de utilizador: comunidades de suporte médico, comunidades veterinárias, comunidades internacionais e grupos de utilizadores. Segundo Vydiswaran *et al.* (2013), as comunidades de suporte médico são as definidas pelo próprio Medhelp, sendo que os grupos de utilizadores são definidos e criados pelos utilizadores.

Foi também importante, para compreender a dinâmica entre os utilizadores, navegar no fórum em si e as respetivas comunidades. Nesta pesquisa, procurou-se analisar as principais características das seguintes unidades: comunidade, mensagem e utilizador. Mais concretamente, esta pesquisa auxiliou no levantamento dos atributos informacionais mais importantes associados às unidades mais relevantes para o trabalho a desempenhar. A Tabela 9 representa todas as características para cada unidade.

**Tabela 9:** Características das comunidades, mensagens e utilizadores

Comunidade	Mensagem	Utilizador
ID Nome Tema Nº posts Atividade de médicos Top de utilizadores que responderam com mais qualidade Aplicações mais populares	ID mensagem inicial Titulo ID utilizador Data Nível Nº respostas	ID Nick Género Idade Localidade Membro desde Comunidades Mensagens Amigos Foto Top de utilizadores com mais respostas Líder de comunidade

#### 2.1.1 Recolha das mensagens

Depois da escolha do fórum e das pesquisas iniciais, procedeu-se então à recolha das mensagens. As mensagens foram recolhidas num período de 4 dias, mais concretamente, de 20 de fevereiro a 24 de fevereiro. Para garantir uma amostra abrangente e atual, foi

decidido que a amostra iria abranger as comunidades mais populares (185). Estas comunidades populares são propostas pelo próprio Medhelp, sendo que têm um número maior de mensagens e respostas. Inicialmente tinha sido decidido abranger também as comunidades *Ask a doctor* presentes imediatamente na página inicial das comunidades do Medhelp. No entanto, na pesquisa inicial pelo fórum, compreendeu-se que essas comunidades estavam desativadas e as mesmas foram mesmo retiradas do próprio sítio web uns dias depois.

Para cada uma das 185 comunidades mais populares, foram retirados 4 mensagens aleatoriamente, sendo que foram escolhidos o 1º, 3º, 5º e 7º posts de cada comunidade, dentro do tabulador Ativo. As comunidades tinham todas duas formas de apresentação dos posts: o tabulador Ativo (*Active*) mostrava os posts com mais participação dos utilizadores e o tabulador Novo (*Newest*) mostrava os posts que tinham sido iniciados mais recentemente. Para uma amostra mais abrangente possível, considerou-se que seria mais proveitoso retirar os posts com mais participação e respostas.

Para retirar as mensagens, foi criado um ficheiro Excel que contém os indicadores mais importantes das mensagens. De forma a conseguir localizar mais facilmente as mensagens, retiraram-se os seguintes indicadores para o ficheiro Excel: ID da comunidade, ID da mensagem inicial (que iniciou a sequência de mensagens), ID sequencial para distinguir as mensagens mãe das mensagens filha, ID do utilizador que escreveu a mensagem e o respetivo texto. Desta recolha, resultaram 3399 mensagens. A Figura 6 mostra uma pequena parte desse ficheiro.

ID comunidade	ID mensagem mãe	Sequência das mensagens	ID utilizador	Texto
1950	2837586	0	17220328	Any one have blood sugar problems at 20 weeks
1950	2837586	1	17210770	You probably have gestational diabetes
1950	2837586	2	17220328	Going to keep a log then talk to my ob
1950	2825797	0	10947	We are looking for feedback on a diabetes app and would love to hear your opinion. We'll be conducting 45-1hr phone calls and as a thank you for your time, we will give you a \$10 gift card.
1950	2801101	0	13946798	I'm heart broken just found out I have gestational diabetes! Anyone else on the same boat? What are you doing different to get better?
1950	2801101	1	7303390	Change your diet. don't eat processed foods or foods high in sugar and that should significantly help. Also eat frequent small meals throughout the day. I had it my
1950	2801101	2	16714114	dayum.
1950	2801101	3	15875715	I have it also, I've changed up my eating and monitor my levels 4 times a day, just by changing my diet I've been able to keep my sugars in check and haven't had to
1950	2801101	4	13946798	Thanks! How long were you guys monitored for?
1950	2801101	5	7303390	You'll be monitored till you have the baby and then for a few days afterwards. Then at your 6 week check up they check you gain or atleast they did me lol
1950	2801101	6	15875715	I'm currently being monitored (for about a month now) and will be till I give birth, I send in my numbers twice a week. Also once the baby is born I go back in 6 week
1950	2801101	7	13946798	Thank you everyone! Your answers have helped a lot!
1950	2801101	8	15054892	Diet alone dint help me. I need to exercise or have a brisk walk for 15 mins after every meals. Hope i wont need to take insulin laterm i am in 31 weeks now.
1950	2807418	0	16714114	what is diabetes?
1950	2807418	1	5536886	Hi! Here's a quick definition: "a metabolic disease in which the body's inability to produce any or enough insulin causes elevated levels of glucose in the blood." h
220	2160559	0	8214275	I've been on the pump for almost eight years. Im running out of spots..i hit scar tissue almost every change. Any suggestions? I have a heavier mid-riff since being or
220	2160559	1	17355554	I have used area on inside of thighs it's wired feeling at first but you get used to it also rear end is good Midriff is not so good for me as I am a lean fellow hope th
220	2838282	0	17355554	Where can I find free insulin pump supplies and insulin
220	2837184	0	17337209	As diabetics why is it so important that we take care of our feet?
220	2837184	1	144586	Because (1) neuropathy may cause loss of sensation and the patient may not realize he has injured the foot by a cut or abrasion (2) there is a degradation of healr
220	419722	0	80477	I read an answer to a question about joining the military as a diabetic and the answer was a resounding NO. However I was wondering if diabetics would be accep
220	419722	1	403850	My spouse is a military personnel officer, and I asked him this question, even though I think that I know the answer. He replied that because he is not a recruiter a
220	419722	2	80477	I know your not 100% sure, but thank you so much for such a quick respons and thorough answer. It is disappointing that they are so discriminating against ANV mec
220	419722	3	403850	Ares, your intelligence DOES make you valuable. I have suggested this to other people who have written to us about military service, and I want to suggest it again.
220	419722	4	113076	I very much understand the disappointment of youngsters with Type 1 (IDDM) at not being allowed to serve in the military. One's military service is often the most s
220	419722	5	41650	The above posters are all correct. Unfortunately, you'll never get to wear the uniform. That's just the way it is. Diabetes is one of many medical conditions that wil
220	419722	6	756713	I joined the Air Force on 18Sep00. I developed Type I diabetes on 11Jul04. I am insulin dependant on a pump and could not have tighter control on my situation. Si
220	419722	7	777075	Go online and look up sfc mark thompson and you'll see that it can be done.Mark Thompson was sent for a full year to Iraq as a type 1 diabetic, finished the tour ai
220	419722	8	917063	does anyone know about joining military with type 2 diabetes and being insulin-dependant?
220	419722	9	1076434	I really have a hard time understanding why the military doesn't allow diabetics but other jobs with physical activity do. Law enforcement or fire fighting are good e
220	419722	10	1108871	Diagnosed with type 1 18 years ago, been a long time dream of mine to join the United States Navy/Army and become a US Navy SEAL or Delta operative. I've talked to
220	419722	11	1235723	I was in the Canadian Forces as a Combat Engineer, but shortly after my basic I was diagnosed with type 1. The military really does not make exceptions, thus I was
220	419722	12	1262035	I know that you are hoping for a cure. As am I. I am a type 1 diabetic who is interested in joining the military as well. If you are depending on a cure to get in, Dont f
220	419722	13	1272957	My husband was just diagnosed this past week with type 1 diabetes. He is active duty Army. We have already been made aware of the medical review board. My h
220	419722	14	1377349	Im like many others diabetic and i was wondering about that Dr you mentioned. Where is she from? How is her research?
220	419722	15	1382655	The only 'real' non-combatant in the militair is a Chaplin. Everyone else rearardless of MOS is an infantry man first. It doesn't matter what job you train for. Chaplin's

Figura 6: Ficheiro Excel com mensagens



## 2.2 Escolha das categorias

A construção do esquema de classificação e das categorias teve como base os esquemas dos artigos de Coulson, Buchanan e Aubeeluck (2007) e Coursaris e Liu (2009), que por sua vez adaptaram o esquema construído por Cutrona e Suhr (1992). Depois do estudo dos dois artigos, e perante as diferenças apresentadas, optou-se por seguir o esquema apresentado por Coursaris e Liu (2009), somente porque este apresenta uma descrição mais detalhada das categorias e seus exemplos. No entanto, algumas subcategorias foram modificadas de acordo com o artigo de Coulson, Buchanan e Aubeeluck (2007).

O esquema de classificação tem quatro categorias principais, sendo que apenas duas são baseadas nos artigos anteriormente referidos. Embora os autores Coursaris e Liu (2009) tenham apenas restringido o esquema a mensagens que ofereciam apoio, o esquema de classificação criado para este trabalho tem mensagens de diferentes tipos; para além de mensagens que oferecem apoio, o esquema reflete também mensagens que procuram apoio, mensagens com outro tipo de interações não diretamente relacionadas com a procura ou oferta de apoio, mas igualmente importante na interação dos utilizadores e, por fim, mensagens que demonstram emoções. Considerou-se que as mensagens a oferecer apoio não eram suficientes para caracterizar a dinâmica do fórum, por isso foram criadas as outras categorias.

## 2.3 Validação

Após a escolha das categorias e a construção do esquema de classificação, é necessário testar a validade do mesmo. Desta forma, foram contactados oito voluntários que codificaram uma pequena amostra de mensagens cada um, sendo que o critério para definição das mensagens será explicado na seção Análise deste trabalho. Mais concretamente, foi dada a quatro codificadores voluntários uma determinada comunidade para codificar. Cada comunidade codificada pelos voluntários foi também codificada por mim. Assim, concluiu-se que a análise dos primeiros seria feita através do emparelhamento dos resultados dos codificadores com os resultados obtidos por mim. Os testes foram realizados em dias diferentes, num período não superior a uma hora, embora não tenha sido imposto nenhum limite de tempo. Depois dos testes de validação concluídos, foram realizadas pequenas entrevistas com cada codificador voluntário para compreender as suas dúvidas, dificuldades e opiniões sobre aspetos específicos do esquema de classificação. Destes testes resultaram vários ficheiros Excel com as mensagens codificadas por cada voluntário. Posteriormente, foram calculados os

coeficientes de concordância entre codificadores, comparados com os resultados da codificação inicial realizada por mim, utilizando a estatística *Kappa de Cohen*.

Depois de terminar o cálculo das concordâncias, foram detetados pontos de melhoria no esquema de classificações, que serão abordados numa seção mais à frente, permitindo um refinamento do mesmo. Após este refinamento, o esquema de classificação voltou a ser validado pelos restantes quatro voluntários. Ao contrário da validação inicial, esta teve como objetivo a codificação de mensagens a pares sem implicação direta minha, ou seja, os voluntários foram colocados em pares e codificaram a mesma comunidade. Importante referir que estas comunidades codificadas pelos novos codificadores foram escolhidas aleatoriamente, e portanto não fizeram parte da amostra inicial para construir o esquema de classificação. A quantidade de mensagens e a forma de seleção das mesmas serão explicadas na seção Refinamento. Depois desta codificação, foram calculados novamente os coeficientes de concordância.

## 2.4 NVivo

Como já demonstrado na secção da revisão de literatura, existem muitas aplicações informáticas de análise quantitativa que auxiliam na fase da análise de dados. Mais concretamente, estas aplicações agilizam o processo de análise de conteúdo, permitindo ao investigador uma análise mais simples, dinâmica e menos monótona. Desta forma, decidiu-se utilizar uma aplicação de análise quantitativa para comprovar se a utilização destes num projeto de investigação é de fato vantajosa. Assim, e de forma a sustentar a escolha da aplicação e a compreender quais são as características dos mesmos, foi realizada uma pesquisa comparativa das aplicações mais utilizadas e considerou-se que esse deveria corresponder a determinados critérios:

- Suporta a língua portuguesa;
- Aceita ficheiros de base de dados;
- Permite codificação automática.

Seguindo estes critérios, e tendo como base a tabela comparativa de software criada para a seção anterior, foi escolhido o software NVivo. Criado pela organização QSR Internacional, este software auxilia a investigação principalmente na forma como a informação é visualizada (Bringer, Johnston, and Brackenridge 2006) a dinâmica entre as relações entre as categorias é percebida logo no início da análise dos dados e permite ao investigador um trabalho mais rápido e menos moroso. A utilização do NVivo acompanhou a fase de análise das mensagens e criação das categorias e permitiu a

redução do tempo das tarefas, se comparado com a codificação manual. Para permitir um acesso fácil às mensagens e às categorias em que foram codificadas, foram transferidos os resultados da codificação do NVivo para ficheiros Word, sendo que cada ficheiro representa uma categoria e dentro desse estão presentes todas as mensagens que foram codificadas nessa categoria. O Anexo 1 mostra um exemplo desses ficheiros.

Para utilizar este software, foi necessário estudar os videos de treino disponibilizados pela organização (QSR Internacional). A tarefa da análise das mensagens foi iniciada pela criação das categorias - NVivo chama-lhe *nodes* - adaptadas dos artigos de Coulson, Buchanan, e Aubeeluck (2007), acrescentando ou alterando categorias à medida que a análise fosse completa.

### 3 Proposta do esquema de classificação

A proposta inicial do esquema de classificação tem como base a análise das mensagens. Esta proposta é a junção de trabalhos anteriores com a adaptação às características específicas da amostra utilizada. Para chegar a este resultado, o esquema de classificação teve que sofrer alterações ao longo da análise das mensagens; o Anexo 2 apresenta as mudanças impostas ao esquema e as respetivas datas de alteração. Numa fase seguinte a proposta foi submetida a testes de validação com codificadores voluntários para comprovar a concordância das mensagens codificadas. Nesta fase, o esquema de classificação tem 4 categorias principais, cada uma com diversas subcategorias. Nesta fase, era importante determinar quais as categorias a utilizar no esquema de classificação e compreender a sua definição. Esta fase do trabalho tem como objetivo apresentar as definições das categorias e respetivos exemplos, retirado do fórum Medhelp. O esquema foi construído na língua inglesa, pois concluiu-se que assim aumentaria a sua possibilidade de utilização futura.

As categoriais principais podem ser definidas, numa forma sucinta, da seguinte forma: na categoria *Emotions*, onde estão as mensagens que expressam determinadas emoções; na categoria *Group Interactions*, onde estão as mensagens que não oferecem nem procuram apoio, mas ajudam a construir a dinâmica das comunidades e a desenvolver os laços pessoais entre os utilizadores; na categoria *Seeking Support* onde estão as mensagens que procuram determinado tipo de apoio; na categoria *Support*, e seguindo as linhas orientadoras dos autores Coursaris e Liu (2009), onde estão as mensagens que oferecem apoio. A Tabela 10 apresenta esta proposta inicial.

**Tabela 10:** Proposta inicial do esquema de classificação

Categories		
Offering Support	Information Support	Advice
		Situation Appraisal
		Referral
		Teaching
	Emotional support	Virtual Affection
		Relationship
		Empathy
		Sympathy
		Encouragement
		Prayer

		Relief of blame
	Esteem support	Compliment
		Validation
	Network support	Access
		Companionship
		Presence
	Tangible assistance	Perform direct task
		Perform indirect task
		Express willingness
<b>Seeking Support categories</b>		Specific question
		Request
		Seeking comfort
<b>Group interactions</b>		Expression of gratitude
		Congratulations
		Sharing personal experiences
<b>Emotions</b>	Negative	Anger
		Fear
		Loss
		Sadness
	Positive	Happiness
		Excitement

### 3.1 Categorias de suporte

As categorias de suporte (*Offering support*) foram adaptadas dos artigos referidos anteriormente; estas pretendem dar a conhecer os diferentes tipos de apoio que os utilizadores disponibilizam uns aos outros. Segundo Coursaris e Liu (2009) existem cinco tipos de apoio prestados em comunidades de saúde online, sendo que cada uma se traduz numa categoria no esquema. Seguidamente, estão apresentadas as definições e exemplos respetivos a cada subcategoria.

#### 3.1.1 Apoio informativo

A categoria de suporte informativo procura promover a partilha de conhecimento e a redução da incerteza e as mensagens deste tipo foram observadas em quatro subcategorias: *Advice*, *Referral*, *Situation Appraisal* e *Teaching*. As primeiras mensagens sugeriam qualquer tipo de conselho para a situação do utilizador. A maioria destas

mensagens sugeria que este deveria apresentar as suas dúvidas a um profissional de saúde e manter-se rodeado de familiares:

*“I highly recommend seeing a nutritionist that specializes in addiction too. They can recommend supplements that will replace the things that the drugs took from your system and will help the baby replenish what it hasn't been getting”.*

A subcategoria *Referral*, ou referência, envolve disponibilizar ao utilizador uma fonte de especialidade médica ou conjunto de recursos. Maioritariamente, estas mensagens referem diferentes tipos de recursos online ou físicos, dando menos importância à indicação ou recomendação de profissionais de saúde, por exemplo:

*“Some good books are Diabetes Solutions (by Dr. Richard Bernstein). If he will be on insulin then Using Insulin (by John Walsh), and Think Like a Pancreas, are also very helpful books”*

As mensagens da subcategoria *Situation Appraisal* são aquelas que reavaliam as circunstâncias, muitas vezes de uma forma que ajuda a torná-las positivas ou a revelar informação que pode ser útil (Coulson, Buchanan, and Aubeeluck 2007). Embora sejam em pouca quantidade, estas mensagens caracterizam-se por uma tentativa de avaliação da situação do utilizador, levando-o a acreditar que possa não ter determinado problema:

*“It's highly unlikely to be cancer given your age. Best to get it checked out though - no harm in doing so even if just to ease the anxiety. Some of the symptoms could be anxiety related”*

Por fim, mensagens da subcategoria *Teaching* são mensagens que disponibilizam informação factual, seja sobre determinada doença, competências necessárias para lidar com determinado problema ou até formas de aliviar sintomas:

*“From what you have written and from what I know by research as well as my own journey it sounds like you do have it. 1) The pill helped with pain, that is an indicator 2) Heavy Bleeding 3) Fainting and vomiting from pain What can help for now is aleve, a heating pad and rest if your doctor will not give you anything stronger”.*

### 3.1.2 Apoio emocional

A categoria de apoio emocional procura expressar empatia pelas expressões emocionais de um utilizador e as mensagens deste tipo podem ser observadas em oito subcategorias:

*Relationship, Virtual affection, Confidentiality, Sympathy, Empathy, Encouragement, Prayer e Relief of blame.* A primeira subcategoria procura enfatizar a importância da amizade e do amor da seguinte forma:

*"I talked to my daughter about you and your wife. She feels awful for all of you because she knows what it's like for her and for her loved ones. But, she is hoping that your wife will agree to testing and get the help she needs."*

A subcategoria *Virtual Affection* procura exprimir contato físico verbalmente. Esta categoria, para os autores Coursaris e Liu (2009), tinha o nome de *Physical Affection*, no entanto, considerou-se que a mesma deveria ter um nome mais sugestivo, de forma que o mesmo foi mudado para o atual, seguindo a sugestão dos autores Coulson, Buchanan, e Aubeeluck (2007). Estas mensagens podem-se expressar da seguinte forma:

*"((((HUGS))))"*

A subcategoria *Confidentiality* não foi encontrada na amostra construída para esta dissertação, provavelmente devido ao anonimato e carácter público do fórum (Coursaris e Liu 2009). Esta categoria foi eliminada após a realização dos primeiros testes por se considerar que a mesma não fazer sentido num fórum online. No entanto, os autores Coulson, Buchanan, e Aubeeluck (2007) encontraram mensagens para codificar nesta subcategoria, por exemplo, *"I promise not to tell anyone, this is between you and I"*. Esta categoria procura assim assegurar que os problemas do utilizador ficam em privado ou em confidência de outro.

Mensagens que transmitiam sentimentos de empatia ou compreensão pela situação de um utilizador foram também observadas; a subcategoria *Empathy* enfatizava assim a similaridade da situação pessoal de um para com outro e mensagens deste tipo apresentavam-se da seguinte forma:

*"I fully understand what you all are referring to when you talk about it being stressful mentally and emotionally. It's horrible being sick so regularly and not have an answer and a fix for it"*.

De forma similar, utilizadores também expressavam compaixão ou pesar pelo sofrimento de outros, como por exemplo: *"I'm so sorry to hear (read) that... I hope he gets what's coming to him and I hope you get peace of mind... It will get better"*.

A subcategoria *Encouragement* apresenta-se em mensagens que fornecem esperança e confiança entre utilizadores, servindo ainda como um apoio extra para estes conseguirem ultrapassar a situação atual:

*“No, my life isn't perfect! I merely choose to focus more of the good, these days, than the rest. You can have that, too. I'm only trying to encourage you. You don't have to be afraid. That is a choice that YOU must make for yourself, though. Hang in there. Look UP. Don't focus on what's wrong. Focus on what's right.”*

As mensagens da subcategoria *Prayer* são aquelas que referem ofertas diretas de oração para utilizadores em sofrimento: *“I will pray for you, your kids and also for your wife”*. Por fim, a subcategoria *Relief of blame* procura aliviar os sentimentos de culpa de outrem da seguinte forma: *“NOTHING you did at this point caused the miscarriage. Don't beat yourself up about it”*. Esta última subcategoria no esquema dos autores Coursaris e Liu (2009) estava presente na categoria seguinte, mas concluiu-se que estaria mais bem enquadrada na categoria emocional, como referido por Coulson, Buchanan, e Aubeeluck (2007).

### 3.1.3 Apoio à auto-estima

A categoria de apoio à auto-estima permite melhorar a confiança de um utilizador e podem ser encontradas em duas subcategorias: *Compliment* e *Validation*. Na primeira subcategoria encontram-se as mensagens que contêm mensagens positivas sobre a personalidade ou habilidades de um utilizador, por exemplo:

*“You are strong for standing up to it and should not feel embarrassed. Many women are in need of some help during and after pregnancy, it takes a brave and courageous woman to seek help. You can do it I promise.”*

A subcategoria *Validation* contém mensagens que expressam concordância com a perspetiva de um utilizador sobre a situação, por exemplo:

*“I feel your pain and understand what you are going through. I do not know how strong in your faith you are but for me and my husband, we are leaning on the Lord to help us heal and grow to find our way through this tough point in our life. I will say I found some closure by writing my feelings about my little angel. If you write to your little angel it might help find some closure, maybe not take away the pain but help knowing you are talking about it out loud”.*



#### 3.1.4 Apoio em rede

A categoria de suporte de rede permite ao utilizador alargar os seus contactos sociais e conhecer utilizadores com experiências semelhantes. As mensagens nesta categoria foram examinadas em três subcategorias: *Access*, *Presence* e *Companionship*. A primeira subcategoria refere-se a mensagens que providenciam ao utilizador novos acessos a contatos e companhias; esta subcategoria difere da subcategoria *Referral* dentro da categoria informativo, segundo os autores Coursaris e Liu (2009), porque se destina a convidar os utilizadores a juntar-se a grupos e comunidades já existentes dentro do fórum, aumentando assim a sua rede social. Não existe assim nenhum tipo de referência informativa a aplicações ou peritos. Estas mensagens podem ser exemplificadas da seguinte forma: *“If you haven't already stumbled upon it, the Medhelp forum has a long discussion of B6 Toxicity here”*.

As subcategorias *Presence* e *Companionship* acompanham-se muitas vezes uma à outra, visto que a primeira enfatiza a presença de ouvintes e encoraja o uso contínuo do grupo: *“Ahh. I hope it works out hon. The advice I gave hopefully will help the situation. peace and come back and let us know how it goes”*. A segunda subcategoria enfatiza a disponibilidade de outros utilizadores com interesses comuns: *“We're here to support and help you anyway we can”*.

#### 3.1.5 Assistência

A categoria de assistência proporciona material de ajuda ou até determinados serviços aos utilizadores e foram identificadas três subcategorias: *Perform Direct Task*, *Perform Indirect Task* e *Express Willingness*.

As subcategorias *Perform Direct Task* e *Perform Indirect Task* correspondem a mensagens em que os utilizadores oferecem-se para realizar atividades que direta ou indiretamente, respetivamente, estão relacionadas com a situação do utilizador. Embora não tenham sido encontradas mensagens para a segunda categoria, um exemplo para a primeira é o seguinte:

*“If anyone is interested in finding out how to get connected to medical care, somewhat quickly, depending on the medical condition, and the availability of VA clinic's in your area... contact me! my email is VeteranAdvocate AT Comcast.net or contact me here”*.

As mensagens da última subcategoria expressam a vontade do utilizador de ajudar outros sem especificar a natureza exata da assistência: *"I'm always here if you just want to vent. My heart goes out to you, and I wish you all the best. Take care"*.

### 3.2 Categorias que procuram suporte

Esta categoria foi criada sem apoio direto dos artigos referidos, mais concretamente, a sua conceção foi aperfeiçoada através da análise das mensagens e das características das mesmas. As mensagens presentes nestas categorias encontram-se mais facilmente (embora não estejam restritas a) nas mensagens iniciais, ou seja, nas mensagens que iniciam os posts ou a discussão numa comunidade. As mensagens que se encontram nesta categoria expressam então a procura de determinado tipo de apoio. As subcategorias que foram examinadas são: *Specific Question*, *Seeking Comfort* e *Request*.

A primeira subcategoria é auto-explicativa: expressa uma pergunta direta e específica, dirigida a vários utilizadores ou a um só, por exemplo: *"Where can I find free insulin pump supplies and insulin?"*. A segunda subcategoria corresponde a mensagens que expressam a necessidade de um utilizador para pedir ajuda ou apoio emocional. Um exemplo de mensagens nesta subcategoria é o seguinte: *"It's extremely overwhelming and confusing and I could really benefit from some insight from others who have experienced this"*. Por fim, a subcategoria *Request* corresponde a um tipo de mensagens que expressam a necessidade de receber algum tipo de informação fatural ou sugestões ou até pedido de referência para algum tipo de aplicação online, por exemplo: *"Actually I am looking forward to get some useful tips for heart cancer."*

### 3.3 Categorias de interação de grupo

A categoria Group Interactions foi adaptada também do artigo de Coursaris e Liu (2009), embora os autores tenham apenas referido as mesmas como categorias de interação entre utilizadores; mais especificamente, não contêm apoio direto e, portanto, não entraram no esquema desses. No entanto, estas categorias foram consideradas importantes para compreender a dinâmica das comunidades estudadas e foram inseridas no esquema de classificação deste trabalho. Especificamente, as subcategorias inseridas nesta (*Expression of Gratitude*, *Congratulations*, *Sharing Personal Experiences*) correspondem a expressões de interação simples entre os utilizadores, contribuindo para a construção da sua dinâmica.

A subcategoria *Expression of Gratitude* exprime gratidão pela resposta de um utilizador, reconhecendo a ajuda dada, da seguinte forma: “*Thank you everyone! Your answers have helped a lot!*”. E a subcategoria *Congratulations* exprime alegria ou reconhecimento pelo feito alcançado pelo utilizador: “*Congratulations! Hope all goes well :)*”.

Por último, a subcategoria *Sharing Personal Experiences* permite a partilha de experiências, condições, pensamentos e sentimentos em resposta a um utilizador, por exemplo: “*I have the same kind of headache and I'm about one week from the start of my miscarriage. The pounding is terrible!!! I'm looking for answers as well*”. Este tipo de mensagem pode corresponder a uma forma de exposição de problemas, seja de forma espontânea ou forçada, mas também auxilia na promoção de comunicações recíprocas. (Coursaris e Liu 2009).

### 3.4 Categorias das emoções

Esta categoria foi criada sem apoio direto dos artigos referidos; a sua conceção foi também aperfeiçoada através da análise das mensagens e das características das mesmas. Considerou-se que seria vantajoso inserir no esquema de classificação uma categoria para a expressão de diversos tipos de emoções, visto que as mesmas são inerentes à interação humana. Esta categoria está dividida em duas subcategorias que correspondem às emoções de carácter negativo (*Negative*) e positivo (*Positive*), e cada uma destas tem ainda as seguintes subcategorias: *Anger*, *Loss*, *Fear* e *Sadness*; *Excitement* e *Happiness*, respetivamente. Estas subcategorias foram inseridas no esquema de classificação tendo como base a Roda das Emoções de Plutchik (2001), sendo que este autor considera que estas são as mais básicas e principais das emoções humanas.

A categoria *Negative* corresponde a mensagens que expressam emoções negativas, sendo que a subcategoria *Anger* exprime expressões de raiva (que não foi observada na amostra), a subcategoria *Loss* exprime expressões de perda, por exemplo:

*“I can't sleep, barely functioning, filled with dread and panic. Certainly what I am experiencing can be attributed to stages of grief but I question it has gone beyond that. My behavior is manic as I either try to process the whole thing or desperately try to control it around others which makes it even worse”.*

As subcategorias *Fear* e *Sadness* exprimem, respetivamente, expressões de medo e tristeza. Um exemplo para a primeira subcategoria é: “*I am nervous about the surgery but*

*more than anything I have a fear of being put to sleep! I know I will be fine but still a little scary*“ e um exemplo para a segunda subcategoria é:

*“But because of my mental illness, I cannot function on my own. And it is killing me. I want to find a life and be happy. But it seems I have no future or reason to be here. My psychiatric doctor does not help. Nor does my family. I feel like I am drowning.”*

Por fim, a categoria *Positive* corresponde então a mensagens que expressam emoções positivas, sendo que a subcategoria *Happiness* exprime expressões de felicidade, como por exemplo: *“We knew we really, really liked each other and in August we got together finally. We were so happy, I was head over heels crazy about her”* e a subcategoria *Excitement* corresponde a mensagens que exprimem expressões de entusiasmo: *“I’m due June 24th I find out what I’m having Feb 1st! This will be my 3rd. Exciting yall!”*.

## 4 Avaliação

Após a conclusão da construção da primeira proposta do esquema de classificação, iniciou-se a fase de validação do mesmo. Esta fase foi dividida em duas partes, sendo que a primeira foi desenvolvida com o apoio de voluntários e a segunda consistiu no cálculo de concordância através da percentagem de concordância e da estatística *Kappa de Cohen*. De seguida, é explicado em maior detalhe como se processou a fase de validação.

### 4.1 Testes

A primeira tarefa na fase de validação do esquema de classificação consistiu no recrutamento de voluntários. Oito voluntários aceitaram participar no estudo, e estes não tiveram qualquer contato direto com o esquema de classificação anteriormente a esta fase. No entanto, apenas quatro voluntários foram necessários para os testes iniciais. Para recrutamento dos voluntários, foi divulgado um pedido de ajuda entre colegas de Mestrado de Ciência da Informação e colegas da Licenciatura de Ciência da Informação, bem como outros colegas da área, sendo que apenas oito se disponibilizaram.

Para a preparação destes testes, procedeu-se a uma escolha aleatória das comunidades que cada voluntário iria codificar. Esta escolha baseou-se no número de mensagens que as comunidades continham - pretendia-se que o número de mensagens fosse suficiente para realizar a análise, mas que não sobrecarregasse o codificador, por isso a média de mensagens é de trinta. Depois de escolhida a comunidade para cada um dos quatro voluntários, foi preparado um formulário.

Os testes foram realizados em dias diferentes, dependendo da disponibilidade dos voluntários. Foram utilizados os formulários do Google Docs, sendo que cada voluntário tinha um formulário que correspondia à sua respetiva comunidade; as perguntas do formulário eram as próprias mensagens e as respostas consistiam na seleção das categorias do esquema de classificação. A Figura 7 representa um exemplo de formulário utilizado. Depois de um voluntário

2838552 - Congratulations sounds like you had a good labor.  
Enjoy your little one

- ☐ Offering Support categories - Information support/Advice
- ☐ Offering Support categories - Information support/Referral
- ☐ Offering Support categories - Information support/Situation appraisal
- ☐ Offering Support categories - Information support/Teaching
- ☐ Offering Support categories - Emotional support/Relationship
- ☐ Offering Support categories - Emotional support/Virtual affection
- ☐ Offering Support categories - Emotional support/Confidentiality
- ☐ Offering Support categories - Emotional support/Sympathy
- ☐ Offering Support categories - Emotional support/Empathy
- ☐ Offering Support categories - Emotional support/Encouragement
- ☐ Offering Support categories - Emotional support/Prayer
- ☐ Offering Support categories - Emotional support/Relief of blame
- ☐ Offering Support categories - Esteem support/Compliment
- ☐ Offering Support categories - Esteem support/Validation
- ☐ Offering Support categories - Network support/Access
- ☐ Offering Support categories - Network support/Companionship
- ☐ Offering Support categories - Network support/Express willingness
- ☐ Offering Support categories - Network support/Presence
- ☐ Offering Support categories - Tangible assistance/Perform direct task
- ☐ Offering Support categories - Tangible assistance/Perform indirect task

Figura 7: Exemplo de formulário

responder a um formulário, as suas respostas foram transferidas automaticamente para um ficheiro Excel, que mostra para cada mensagem, a(s) categoria(s) que o respetivo codificador escolheu. A Figura 8 mostra um exemplo de um ficheiro Excel gerado pelo formulário.

A	B	C	D	E	F	G
Carimbo de data/hora	2838291 - I'm stuck in bet	2838291 - My grandfather	2838291 - I hope so. I just	2838291 - Grandmas Alwi	2838291 - I would recomn	2837589 - Ok guys here's
4-9-2016 10:45:52	Seeking Support categorie	Offering Support categorie	Seeking Support categorie	Offering Support categorie	Offering Support categorie	Seeking Support categorie

**Figura 8:** Exemplo de resultados do formulário

Os testes em si processaram-se da seguinte forma: foi primeiro explicado o contexto geral e os objetivos da dissertação e depois foi explicado qual era o objetivo do teste; foi entregue ainda o esquema de classificação inicial em formato papel, para cada um dos voluntários (Anexo 3), com as categorias, as respetivas definições e um exemplo da amostra para cada uma; por fim, foi enviado por email o link do formulário respetivo a cada voluntário. Alguns pormenores importantes acerca do esquema e da forma de classificar foram ainda referidos: cada mensagem poderia ser classificada em nenhuma, só numa ou em várias categorias e os voluntários deveriam evitar perguntas específicas de codificação dirigidas a mim, visto que o objetivo do teste seria descobrir como outro utilizador faria a codificação, tendo a mesma base. Evitou-se discutir em pormenor as categorias do esquema de classificação e como podem ser representadas nas mensagens da amostra, visto que o mesmo deve ser autoexplicativo e permitir ao utilizador um fácil entendimento das descrições das categorias.

Cada teste durou cerca de uma hora. No fim de cada teste, foi perguntado a cada voluntário as suas dúvidas e opiniões acerca do esquema de classificação.

#### 4.1.1 Entrevistas

Como dito anteriormente, para concluir os testes de validação do esquema de classificação, foi pedido a cada voluntário que respondesse às seguintes questões:

- De modo geral, achou difícil a codificação das mensagens que lhe foram dadas?
- Teve dificuldade em compreender as categorias e respetivas definições?
- Teve dificuldade em distinguir determinadas categorias?

Todos os voluntários referiram não ter tido dificuldade em compreender as categorias, embora dois tivessem tido dificuldade na interpretação das mensagens e que assim que

as mesmas foram interpretadas, as categorias são fáceis de compreender. Desta forma, todos os voluntários consideraram fácil a tarefa que lhes foi entregue.

Apenas um dos voluntários referiu dificuldade em distinguir categorias, nomeadamente *Request* e *Specific Question*, mas em determinadas mensagens. Embora este voluntário tenha compreendido a definição das duas categorias, referiu que sentiu dificuldade em distinguir as mesmas aquando da interpretação de determinada mensagem. O resto dos voluntários não mencionou dificuldade em distinguir categorias.

Três dos voluntários indicaram a adição de uma categoria ao esquema de classificação - existia no formulário a opção de acrescentar uma categoria que os voluntários consideravam que faltasse em determinada mensagem. O primeiro voluntário acrescentou a subcategoria *Hope* às categorias das Emoções; o segundo voluntário acrescentou a categoria *Not offering support: Blame*; e o terceiro voluntário acrescentou a categoria *Personal, not Informative Opinion*. No entanto, nenhuma das categorias foi acrescentada ao esquema final por se considerar que não se enquadravam numa forma geral às mensagens do fórum. Por fim, dois dos voluntários referiram também a não utilização de algumas subcategorias, por considerarem que não se enquadravam em nenhuma das mensagens que lhes tinha sido entregue: um dos voluntários referiu que não utilizou nenhuma das categorias da seção *Network Support* e outro dos voluntários referiu que não utilizou nenhuma das categorias da seção *Tangible Assistance*.

## 4.2 Cálculo da concordância

Terminados os testes, os resultados dos voluntários foram comparados com os resultados que se obteve no início da análise de conteúdo das mensagens. Foram utilizadas duas estatísticas para calcular a concordância, a pares, dos resultados. De seguida, são apresentadas as duas estatísticas e os motivos pelos quais cada uma foi utilizada.

### 4.2.1 Concordância simples

A concordância simples entre um par de codificadores corresponde à proporção de casos de concordância em todas as codificações. Segundo Joyce (2013), a regra geral para a concordância geral é: os coeficientes iguais ou superiores a .90 são quase sempre aceitáveis, os coeficientes iguais ou superiores a 0.80 são aceitáveis na maioria das situações e os coeficientes de .70 podem ser aceitáveis em alguns estudos exploratórios. Neste estudo, os coeficientes rondaram maioritariamente nos .90 ou superior, como pode ser comprovado na Tabela 11. Os coeficientes iguais ou inferiores a .90 foram alvo

de uma análise mais profunda para compreender o que poderia ser revisto na fase seguinte. Apesar de esta estatística ser a mais fácil de computar na maioria dos estudos de análise de conteúdo e ser facilmente interpretada, a mesma não é suficientemente robusta para suportar sozinha a concordância deste estudo, pois tem uma fraqueza – é calculada tendo como base apenas a concordância observada e não a probabilidade de concordância devida ao acaso. A próxima estatística vem então fortalecer os resultados encontrados.

#### 4.2.2 Kappa de Cohen

Como dito anteriormente, a concordância simples, por si só, não era suficiente para realizar as análises de concordâncias. Foi necessário, assim, encontrar uma estatística que fosse mais robusta e, ao mesmo tempo, que fosse compatível com o presente estudo. Desta forma, decidiu-se utilizar a estatística *Kappa de Cohen* porque permite analisar a concordância entre pares de codificadores considerando concordância que ocorreu devido a acaso. Para evitar erros no cálculo da concordância, e porque esta estatística não aceita categorias mutuamente exclusivas, a análise foi aplicada categoria a categoria. Assim, evitando a análise de concordância aplicada codificador a codificador, a estatística foi aplicada normalmente, permitindo assim uma análise correta dos resultados. A fórmula desta estatística está apresentada a seguir.

$$k = \frac{\Pr(a) - \Pr(e)}{1 - \Pr(e)}$$

A estatística *Kappa de Cohen* é calculada, numa primeira fase, da mesma forma que a estatística anterior, sendo calculada seguidamente a concordância tendo em conta os valores das mensagens codificadas por acaso. A Tabela 11 apresenta os resultados da análise das duas estatísticas utilizadas no estudo, comparadas para cada categoria.

**Tabela 11:** Comparação das estatísticas na primeira avaliação

<b>Categorias</b>	<b>Concordância simples</b>	<b>Kappa de Cohen</b>
Advice	86%	40%
Referral	90%	-4%
Situation appraisal	80%	-1%
Teaching	96%	27%
Relationship	98%	0%
Virtual affection	99%	0%
Confidentiality	100%	N/A
Sympathy	98%	0%
Empathy	90%	-1%



Encouragement	85%	-1%
Prayer	98%	49%
Relief of blame	98%	0%
Compliment	98%	39%
Validation	94%	0%
Access	98%	0%
Presence	99%	0%
Companionship	98%	-1%
Perform direct task	100%	N/A
Perform indirect task	100%	N/A
Express willingness	100%	N/A
Specific question	86%	5%
Seeking comfort	85%	-5%
Request	95%	0%
Expression of gratitude	92%	-1%
Congratulations	98%	66%
Sharing personal experiences	65%	6%
Anger	92%	0%
Loss	98%	0%
Fear	92%	15%
Sadness	92%	32%
Excitement	98%	0%
Happiness	96%	28%

### 4.3 Discussão

Numa primeira fase da avaliação do esquema de classificação, os testes com voluntários, permitiu encontrar diversos problemas que os mesmos tiveram na codificação das mensagens que lhes foram atribuídas. A partir de uma análise, como já dito anteriormente, das categorias com uma percentagem de concordância abaixo ou igual a 90%, foi possível compreender três importantes aspetos acerca dos testes desenvolvidos:

1. Cada voluntário mostrou dificuldade em aplicar uma determinada categoria nas mensagens: respetivamente, *Situation Appraisal*, *Referral*, *Sharing Personal Experiences* e *Anger*;
2. Embora não tenham referido nenhuma dificuldade inicialmente, a análise dos resultados mostrou dificuldade na compreensão de determinadas categorias, por exemplo, *Situation Appraisal*, *Referral*, *Access*, *Relationship*, *Request*, *Relief of blame* e *Validation*;
3. As categorias das Emoções foram frequentemente mal aplicadas devido às opiniões pessoais dos voluntários.

De referir que algumas categorias, nomeadamente as das Emoções, têm de fato uma percentagem alta de concordância, como pode ser visto na Tabela 11, mas numa análise geral das mensagens codificadas pelos voluntários notou-se que as mesmas variam bastante de acordo com as opiniões pessoais dos voluntários, mostrando assim que cada um poderia codificar a mesma mensagem em diferentes categorias. Embora esta diferença entre os voluntários não seja totalmente errada, deverá existir também uma especificação maior nestas categorias, de forma a permitir uma maior coesão na codificação das mesmas.

Com a análise de concordância com *Kappa de Cohen*, compreendeu-se que determinadas categorias precisavam ser revistas. Essas categorias eram principalmente aquelas cujas percentagens de concordância com *Kappa de Cohen* fossem negativas. Essas categorias, cujos valores estão representados na Tabela 11, são: *Referral*, *Situation Appraisal*, *Empathy*, *Encouragement*, *Companionship*, *Seeking Comfort* e *Expression of Gratitude*. Todas estas categorias foram alvo de refinamento, que será explicado na seção seguinte. Para além destas, outras categorias foram igualmente alvo de refinamento, como, por exemplo, aquelas que não foram codificadas por nenhum dos codificadores (por exemplo, *Companionship*, *Perform Direct Task* e *Confidentiality*).

Os resultados da concordância simples foram quase todos bastante positivos; isso deve-se ao fato dos codificadores concordarem com a mesma codificação para a mesma. No entanto, a estatística *Kappa de Cohen* permite calcular o valor da concordância simples considerando a concordância que existe devido ao acaso. Comparando as duas estatísticas, compreende-se que os valores de *Kappa de Cohen* são constantemente mais baixos provavelmente devido ao fato dos codificadores codificarem mensagens de forma errada, ou não compreenderem corretamente a definição da categoria. Isto permitiu que os valores do *Kappa de Cohen* baixassem, visto que esta estatística considera os erros de compreensão ou mal utilização das categoria como não concordância. O esquema de classificação terá assim que ser alterado para que os codificadores consigam compreender a definição das categorias corretamente, levando a uma maior concordância e a uma melhoria dos resultados das estatísticas de concordância.

Esta fase da avaliação do esquema de classificação teve foco apenas nos testes iniciais com voluntários, sendo que após o refinamento do mesmo, novos testes foram realizados, para validar a nova versão do esquema de classificação. Essa segunda fase de avaliação do esquema de classificação não terá como objetivo refinar ou rever o esquema,

mas comprovar se as alterações feitas surtiram uma maior compreensão e maior coesão na codificação de mensagens. Toda a segunda fase da avaliação será explicada em seções seguintes.

## 5 Refinamento

Depois de concluída toda a fase de avaliação do esquema de classificação, foi necessário proceder ao refinamento do mesmo. Esta atividade processou-se de diferentes formas, tendo em conta o que se achou pertinente alterar nas categorias. O esquema de classificação teve como alvo diferentes tipos de refinamento, tendo em conta os resultados da avaliação anterior: eliminação de categorias, alteração de nomes e especificações e junções de categorias.

Seguidamente, são apresentadas as categorias que foram alvo de alterações, mostrando ainda a versão final das mesmas.

1. *Referral* foi alterado para *Recommendation* e ainda detalhado;
2. *Situation Appraisal* foi eliminada;
3. *Relationship* e *Virtual Affection* foram agrupados, formando a categoria *Affection*;
4. *Confidentiality* foi eliminada;
5. *Empathy* foi eliminada;
6. *Encouragement* foi detalhada;
7. *Companionship* foi eliminada;
8. *Perform Indirect Task* foi eliminada;
9. *Seeking Comfort* foi alterado para *Reassurance* e ainda detalhada;
10. *Request* agrupou-se a *Specific Question*, mantendo o nome *Request*;
11. *Expression of Gratitude* foi alterado para *Gratitude*;
12. *Loss* foi eliminado;
13. *Excitement* agrupou-se a *Happiness*, mantendo o nome *Happiness*.

As categorias que foram eliminadas apresentaram percentagens de concordância negativas ou muito baixas, e comprovou-se também, depois dos testes com os voluntários, que foram utilizadas erradamente não foram utilizadas de todo. Outras categorias mostraram percentagens negativas, mas não foram eliminadas do esquema (*Referral*, *Encouragement*, *Seeking Comfort* e *Expression of Gratitude*) porque foi compreendido na análise dos testes e das entrevistas posteriores que estas categorias foram mal utilizadas por falta de compreensão das mesmas. Assim, estas categorias foram renomeadas e descritas com maior detalhe. Para o ficheiro dado aos voluntários foram ainda acrescentados mais exemplos. As categorias *Seeking Comfort* e *Expression of Gratitude*, embora tivessem ambas percentagens negativas, foram consideradas importantes para permanecerem no esquema de classificação, sendo que existem

diversas mensagens codificadas em ambas as categorias. A categoria *Seeking Comfort* foi alvo de uma renomeação e uma especificação da sua definição: passou a chamar-se *Reassurance* e a sua definição passou a ser a expressão da necessidade de apoio emocional para tornar o utilizador menos receoso – “*I’m waiting for my scan report and I’m very much worried. If Anybody had any similar experience please share, because I’m in need of some positivity and support*”. A categoria *Expression of Gratitude* foi alvo também de uma renomeação, passando a chamar-se apenas *Gratitude*.

As restantes categorias, que não tinham percentagens negativas (*Relationship* e *Virtual Affection*, *Request* e *Specific Question*, *Loss* e *Excitement*) foram igualmente descritas com maior detalhe por diversas razões, nomeadamente, foram categorias cuja análise de concordância mostrou uma fragilidade na sua descrição (ou seja, os codificadores mostraram dificuldade em perceber as mesmas). A categoria *Relationship* foi agrupada com a categoria *Virtual Affection* porque na primeira existia dificuldade na sua compreensão; como a categoria *Virtual Affection* constituía um grupo de mensagens que demonstravam afeto, a primeira categoria enquadrou-se bem porque constituía uma ênfase na importância das relações humanas, estando próximo da definição da categoria *Virtual Affection*. Assim, estas duas categorias foram agrupadas segundo o nome *Affection*, dando a esta categoria a definição de transmitir afeto, tanto físico, como pela comunidade. Mensagens desta natureza apresentavam-se da seguinte forma: “((((HUGS))))”) e “*Thank you Lynn, you are a good friend, I love you, and I love everyone on here. Bless you all*”.

A categoria *Request* foi também mal compreendida pelos voluntários, sendo que apresentava uma forma mais específica das mensagens agrupadas em *Specific Question*. A primeira categoria era constituída por mensagens que pediam à comunidade por sugestões ou informações relevantes e a segunda categoria constituía apenas uma pergunta específica. Considerou-se que a primeira categoria era apenas mais uma forma de fazer uma pergunta, sem que esta fosse explícita, portanto as duas categorias foram agrupadas, mantendo o mesmo nome. A definição passou a ser fazer uma pergunta quando em busca de informação nova ou sugestões e estas mensagens são representadas da seguinte forma: “*Does anyone have any tips or advice on how to best support him in these early weeks/months?*”.

A categoria *Loss* foi eliminada também, apesar de não ter percentagem de concordância baixa, por dois motivos: o primeiro motivo foi o fato de estas mensagens apenas serem

apresentadas em determinadas categorias, como aborto. O segundo motivo foi que o sentimento associado à categoria pode não ser considerado uma emoção e, portanto as mensagens que foram codificadas nesta categoria não correspondiam à definição associada.

Por fim, a categoria *Excitement* foi agrupada na categoria *Happiness* devido ao fato da primeira categoria apenas serem apresentadas em comunidades de gravidez, não aparecendo, de todo, nas restantes. A primeira categoria representa ainda uma forma diferente de felicidade, não sendo, portanto, necessário separar as duas. A categoria manteve o nome *Happiness* e a sua definição passou a incluir não só expressões de felicidade, como também de entusiasmo: *"I'm due June 24th I find out what im having Feb 1st! This will be my 3rd. Exciting yall!"*.

Na Tabela 12, estão representados dois esquemas de classificação como forma de comparação: o inicial dado aos voluntários e a versão final, já com as alterações referidas anteriormente. De referir que na realização de ambos os testes, foram dados aos voluntários mais do que apenas a estrutura do esquema de classificação, especificamente, as definições e respetivos exemplos das categorias, como já referido anteriormente.

**Tabela 12:** Comparação do esquema de classificação inicial com o esquema final

Proposta inicial do esquema de classificação			Proposta final do esquema de classificação
Offering Support	Information Support	Advice	Advice
		Situation Appraisal	Recommendation
		Teaching	Teaching
		Referral	
	Emotional support	Virtual Affection	Affection
		Relationship	Sympathy
		Empathy	Encouragement
		Sympathy	Prayer
		Encouragement	Relief of blame
		Prayer	
		Relief of blame	
	Esteem support	Compliment	Compliment
		Validation	Validation
	Network support	Access	Access
		Companionship	Presence
		Presence	

	Tangible assistance	Perform direct task	Perform direct task
		Perform indirect task	Express willingness
		Express willingness	
<b>Seeking Support categories</b>		Specific question	Specific question
		Seeking comfort	Reassurance
		Request	
<b>Group interactions</b>		Expression of gratitude	Gratitude
		Congratulations	Congratulations
		Sharing personal experiences	Sharing personal experiences
<b>Emotions</b>	Negative	Anger	Anger
		Loss	Fear
		Fear	Sadness
		Sadness	
	Positive	Happiness	Happiness
		Excitement	

Depois de feitas todas as alterações ao esquema de classificação, o mesmo foi novamente posto a teste perante quatro novos voluntários. Da mesma forma que os primeiros testes, o cálculo da concordância foi realizado a pares. No entanto, nos segundos testes o emparelhamento foi feito apenas entre os codificadores, não havendo qualquer implicação direta minha na codificação ou na análise da concordância. Na próxima seção são descritos os testes e os respectivos resultados.

## 5.1 Avaliação

A avaliação do novo esquema de classificação processou-se da mesma forma que a avaliação anterior: primeiro foram realizados testes com voluntários, com recurso a um questionário online, seguido do cálculo de concordância com base na concordância simples e na estatística *Kappa de Cohen*.

Para a realização dos testes com os voluntários, foram escolhidas comunidades aleatoriamente que ainda não tinham sido codificadas anteriormente. As mensagens foram retiradas utilizando o mesmo processo que os testes iniciais: foram escolhidas a 1ª, 3ª, 5ª e 7ª mensagens de cada comunidade (neste caso, foram apenas duas comunidades, uma para cada par). O formulário foi novamente preparado no Google Docs, mas foi modificado para facilitar o trabalho dos codificadores. A Figura 9 apresenta um exemplo do formulário utilizado. Neste formulário cada página continha uma mensagem; as

perguntas foram divididas em seções para facilitar a identificação das seções principais do esquema de classificação; e depois as perguntas correspondiam às categorias do próprio esquema. Esta estrutura auxiliou a compreensão do esquema de classificação em si, por “obrigar” os voluntários a perceber a definição de cada categoria. De referir que nesta avaliação, o objetivo não era compreender as dificuldades dos voluntários nem perceber que categorias estavam a ser mal utilizadas, mas sim validar as alterações feitas ao esquema de classificação. Não houve, assim, entrevistas no fim dos testes. Foi também entregue em formato papel o esquema de classificação revisto, com as respetivas definições e exemplos (Anexo 4).

Be your healthiest  
Join the millions of people who use MedHelp every day

MedHelp

Análise de conteúdo em fóruns de saúde online

I am so confused.I went to dr because of pain in leg and tingling in leg and arm.Woke up to a weird shaped bruise this morning.I had blood work done and the anti histone antibodies came back moderate positive.numbers were 1.6 normal is 0.0-0.9 so dr called me and have to get more tests tomorrow.does this mean I probably have lupus

Que tipo de apoio informativo considera que esta mensagem contém?

Advice corresponde a qualquer tipo de conselho; Recommendation corresponde a uma fonte documental de pericia ou informação que possa ser útil; Teaching corresponde a informação factual acerca de uma doença/situação ou sobre as características necessárias para lidar com as mesmas

☐ Advice  
☐ Recommendation  
☐ Teaching  
☐ Não tem apoio informacional

**Figura 9:** Exemplo do formulário modificado

O processo do cálculo da concordância com as estatísticas foi o mesmo que na avaliação anterior; desta vez o cálculo das estatísticas foi feito ao mesmo tempo, o que permitiu uma maior poupança de tempo. Considerou-se igualmente importante que os resultados contivessem os valores do intervalo de confiança para cada categoria. Os resultados desta avaliação estão apresentados, em percentagem, na Tabela 13.

**Tabela 13:** Comparação das estatísticas na avaliação final

Categorias	Concordância simples	Kappa de Cohen	Intervalo de confiança a 95% para o Kappa de Cohen	
			Mínimo	Máximo
Advice	88%	60%	0.29	0.91
Recommendation	86%	17%	-0.25	0.6
Teaching	84%	62%	0.38	0.87
Affection	98%	79%	0.39	1.2
Sympathy	93%	38%	-0.16	0.91
Encouragement	88%	60%	0.29	0.91



Prayer	98%	0%	-5.1-07	5.1e-07
Relief of blame	100%	N/A	N/A	N/A
Compliment	93%	36%	-0.2	0.93
Validation	91%	61%	0.27	0.96
Access	95%	48%	-0.12	1.1
Presence	77%	40%	0.11	0.7
Perform direct task	72%	18%	-0.043	0.41
Express willingness	88%	39%	-0.034	0.81
Specific question	70%	38%	0.11	0.64
Reassurance	81%	32%	-0.043	0.68
Gratitude	86%	34%	-0.059	0.73
Congratulations	98%	79%	0.39	1.2
Sharing personal experiences	88%	48%	0.09	0.87
Anger	95%	48%	-0.14	1.1
Fear	86%	58%	0.28	0.88
Sadness	79%	35%	0.03	0.68
Happiness	91%	56%	0.19	0.93

## 5.2 Discussão

Comparando os resultados da concordância dos segundos testes com os primeiros testes, comprova-se que os valores do Kappa de Cohen são superiores depois da revisão do esquema de classificação. Para além dos segundos testes não terem a minha intervenção direta, considera-se que a revisão do esquema de classificação contribuiu para uma maior compreensão das categorias e suas definições. Assim, os testes finais com os voluntários forneceram resultados positivos em todas as categorias, com a exceção das categorias *Prayer* e *Relief of Blame*; a primeira categoria tem uma percentagem de *Kappa de Cohen* de 0% e a segunda categoria não tem percentagem, o que significa que não foi codificada em nenhuma mensagem por nenhum voluntário.

De fato, os valores de *Kappa de Cohen* concentram-se quase todos acima dos 40%, com exceção de algumas categorias como *Sadness*, *Express Willingness*, *Recommendation* e *Sympathy*, por exemplo. O motivo para estes valores baixos relaciona-se com o fato da concordância simples ser igualmente mais baixa do que as restantes (abaixo de 80%), o que comprova que os codificadores não tiveram consenso na utilização destas categorias ou simplesmente utilizaram-nas menos vezes que as outras. Em trabalhos futuros, estas diferenças poderiam ser alvo de análise e melhoria.

No entanto, nem sempre um valor menor na concordância simples traduz um valor maior no *Kappa de Cohen*, por exemplo, a categoria *Advice* tem 88% de concordância simples e 60% de *Kappa de Cohen*. Analisando o contexto geral dos resultados dos testes,

percebe-se que as categorias *Advice* e *Teaching* são das mais utilizadas, tendo valores de concordância simples próximo do de *Kappa de Cohen*. Mas a situação contrária também foi verificada: a categoria *Congratulations*, por exemplo, foi menos utilizada que as anteriores, mas existiu mais coesão na codificação das mensagens destas categorias e o valor da concordância aumenta consoante essa concordância. Outra situação interessante de referir é o resultado da categoria *Prayer*: a percentagem de concordância simples é de 98% e a percentagem de *Kappa de Cohen* é 0%. Isto acontece porque a categoria foi apenas codificada uma vez, ou seja, apenas um codificador indicou esta categoria numa determinada mensagem. A concordância de 98% incide então naquelas mensagens que os codificadores concordaram em não codificar a categoria.

Os intervalos de confiança foram criados como uma possível previsão de quais seriam os resultados destes testes noutro ambiente mais geral. Ou seja, os resultados apresentados para *Kappa de Cohen* neste estudo apenas traduzem o trabalho desenvolvido no fórum escolhido. Para investigadores que pretendessem realizar trabalhos semelhantes, o intervalo de confiança das categorias permite conhecer uma previsão geral dos resultados para uma população. Os intervalos das categorias dizem, então, com 95% de confiança os valores entre os quais o *Kappa de Cohen* se situa na população.

Em geral, os valores dos intervalos de confiança para cada categoria são positivos, exceto os das seguintes categorias: *Recommendation*, *Sympathy*, *Prayer*, *Compliment*, *Access*, *Perform Direct Task*, *Express Willingness*, *Reassurance*, *Gratitude* e *Anger*. Os valores apresentados para estas categorias são todos negativos no mínimo do intervalo de confiança.

Assim, e apesar dos desequilíbrios verificados na comparação dos cálculos das estatísticas, considera-se que os resultados obtidos são razoáveis.

## 6 Caracterização das mensagens

Concluído e testado o novo esquema de classificação, dá-se por concluída as fases de avaliação do mesmo. No entanto, para mostrar a utilidade do esquema de classificação em estudos futuros, decidiu-se codificar mensagens recolhidas do fórum. Desta vez, no entanto, o objetivo desta codificação é caracterizar as mensagens trocadas no fórum Medhelp.

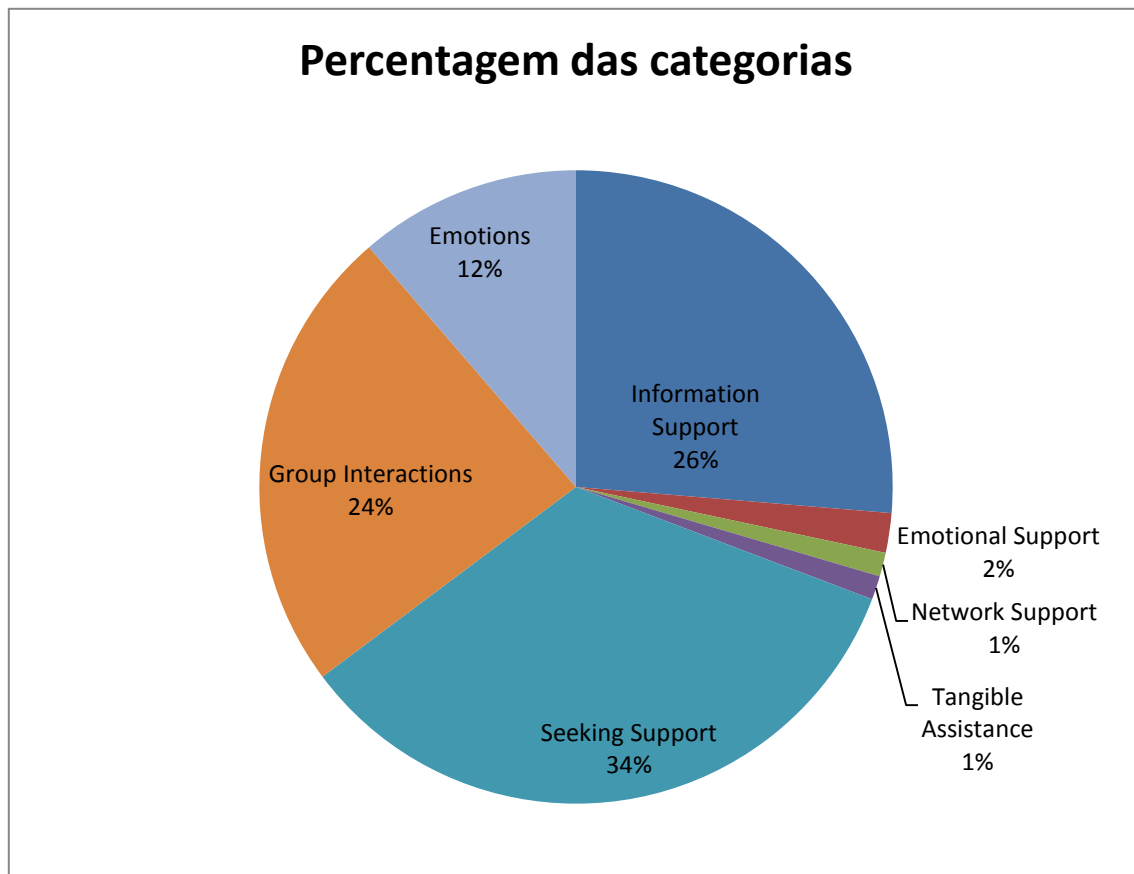
Esta etapa pretende assim caraterizar mensagens retiradas do fórum Medhelp ao codificar as mesmas com o esquema de classificação e apresentar estatísticas com os resultados obtidos.

Novamente, foi construída uma amostra de 202 mensagens: aleatoriamente, foi escolhida uma comunidade de cada área apresentada no fórum. Estas áreas são pré-definidas pelo próprio Medhelp e referem-se a comunidades populares do mesmo. No total, foram selecionadas 14 comunidades de diferentes áreas, sendo depois retiradas as 4 primeiras mensagens de cada uma. Como as comunidades já tinham sido selecionadas aleatoriamente considerou-se desnecessário escolher também as mensagens aleatoriamente, pelo que foram escolhidas seguindo a sequência apresentada no fórum. Estas mensagens foram novamente retiradas para um ficheiro Excel, como as mensagens retiradas para os testes com os voluntários, juntamente com o ID da respetiva comunidade, ID da mensagem mãe e ID sequencial para as mensagens filhas, ID do utilizador e texto da mensagem. Foram codificadas, no total, 202 mensagens com o novo esquema de classificação.

O objetivo desta etapa do trabalho era comprovar que o esquema de classificação poderia ser aplicado no fórum escolhido, mas também, possivelmente, noutros trabalhos futuros de outros investigadores. Considerou-se que seria interessante apresentar algumas informações estatísticas acerca da amostra e da relação entre as mensagens e as categorias do esquema de classificação. Este trabalho poderá ser atrativo para investigadores que pretendam aplicar o esquema a uma amostra de mensagens maiores ou a vários fóruns ao mesmo tempo.

Assim, após a codificação das mensagens da amostra, foram calculadas algumas informações estatísticas acerca das mensagens e das categorias, como por exemplo, quantas vezes foram codificadas as categorias ou quais são as categorias mais codificadas numa determinada comunidade. Todas estas informações estatísticas estão

representadas em forma de gráficos. No Gráfico 1 estão representadas as categorias principais do esquema de classificação e as respectivas percentagens. Esta é uma informação importante, pois permite compreender que grupo de categorias foram mais utilizadas e também aquelas que não foram utilizadas. O grupo das categorias de *Esteem Support* não foi utilizado e, portanto não estão representadas no gráfico.



**Gráfico 1:** Percentagem total das categorias mãe

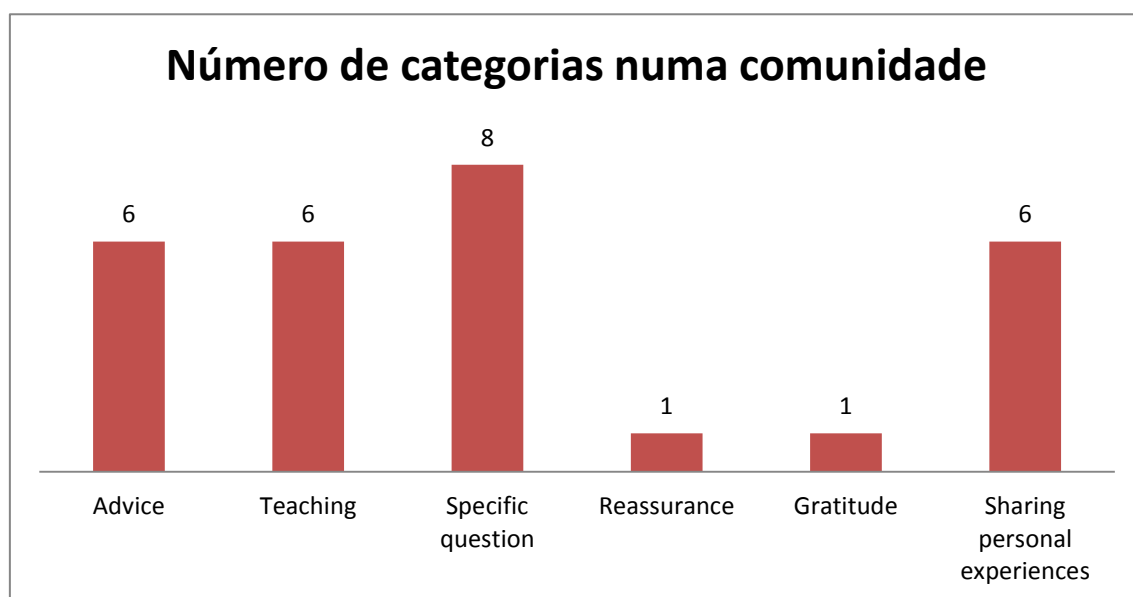
Esta ausência de codificação em determinadas categorias pode ser devido à própria natureza das comunidades: alguns utilizadores destas comunidades procuram respostas às suas dúvidas, informações que os profissionais de saúde não transmitiram ou simplesmente experiências semelhantes às suas. Estas situações reportam principalmente às categorias *Advice*, *Specific Question*, *Teaching* e *Sharing Personal Experiences*, que são as que têm as percentagens de utilização mais altas (17%, 28%, 19% e 8%, respetivamente). Nota-se, portanto, que as categorias de apoio emocional (*Affection*, *Sympathy*, *Encouragement*, *Prayer* e *Relief of Blame*) foram pouco ou nada utilizadas, provando que o apoio principal procurado pelos utilizadores das comunidades presentes na amostra é o informativo. As categorias de apoio à autoestima, apoio em rede e assistência também foram pouco ou nada utilizadas, pela mesma razão

anteriormente referida. Estes tipos de apoio anteriormente referidos não são menos ou mais importantes que o apoio informativo ou emocional; são igualmente necessários para que apaziguar as dúvidas e receios do utilizador.

As categorias de procura de apoio foram bastante utilizadas, sendo que a mais utilizada foi a *Specific Question* (28%), corroborando a afirmação anteriormente de que os utilizadores das comunidades específicas da amostra procuravam com mais frequência apoio informativo do que apoio emocional; a categoria *Reassurance*, que é definida como a necessidade/procura de um utilizador por apoio emocional teve uma percentagem de codificação de 6%.

As categorias de interação em grupo foram também utilizadas com frequência, sendo a categoria *Sharing Personal Experiences* a segunda categoria com maior percentagem de utilização (19%) e a categoria *Gratitude* teve uma percentagem de 5%. Finalmente, as emoções também desempenharam um papel importante na dinâmica das comunidades, sendo que a categoria *Fear* teve uma percentagem de 5%, categoria *Happiness* teve 4% e a categoria *Sadness* 2%.

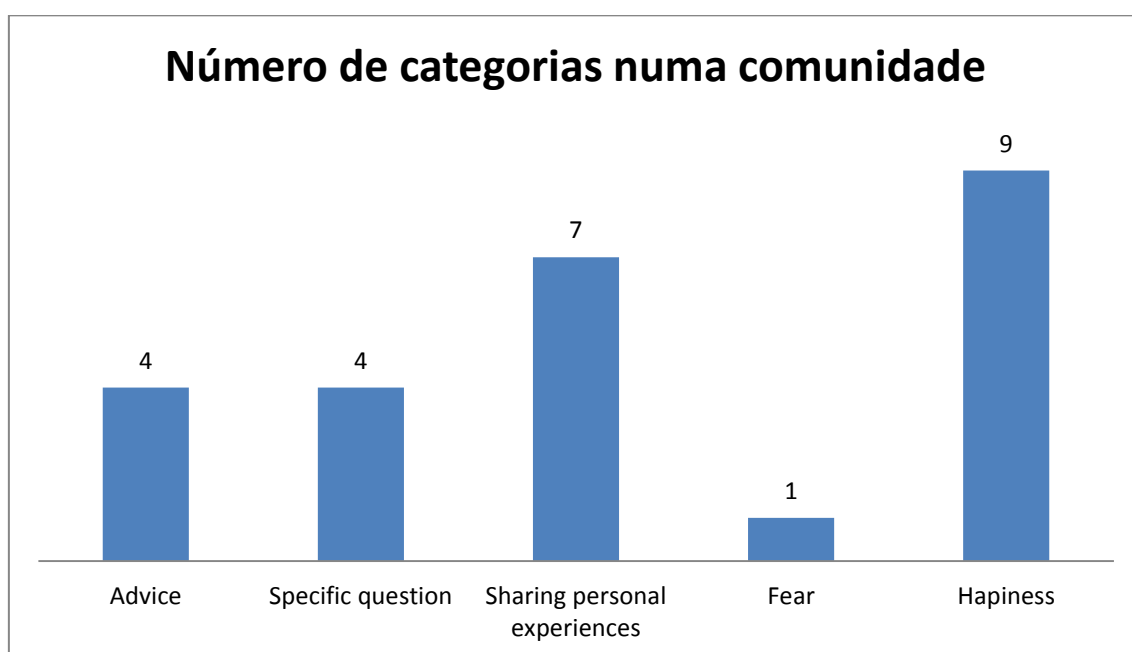
A informação estatística que apresenta as categorias codificadas numa determinada comunidade é interessante de apresentar, pois permite compreender que tipo de apoio é mais requisitado nas diferentes comunidades. Os gráficos seguintes representam o conjunto de categorias indicadas nas comunidades Nutrition e Pregnancy-Sep-2016-Babies (Gráfico 2 e 3, respetivamente). De referir que apesar de só serem apresentadas



**Gráfico 2:** Número de categorias na comunidade Nutrition

duas comunidades nesta seção, poderiam existir mais diferenças comparando todas as comunidades escolhidas.

O Gráfico 2 representa o número de categorias utilizadas na comunidade Nutrition. De acordo com o que anteriormente referido, as categorias de apoio emocional foram as menos utilizadas, sendo que a categoria mais utilizada foi a *Specific Question* (8) e em segundo lugar estão as categorias *Advice*, *Teaching* e *Sharing Personal Experiences* (6). Sendo que é uma comunidade de nutrição, os utilizadores procuram mais sugestões e informações novas do que propriamente apoio emocional.



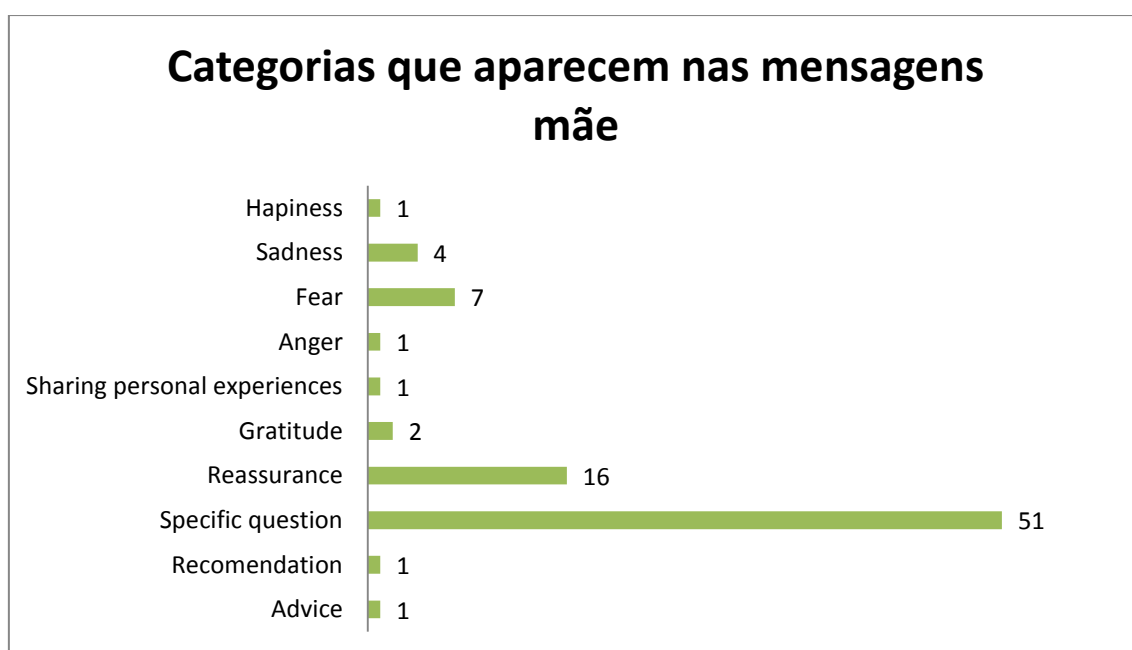
**Gráfico 3:** Número de categorias na comunidade Pregnancy-Sep-2016-Babies

Comparativamente, o Gráfico 3 apresenta o número de categorias mais utilizadas na comunidade Pregnancy-Sep-2016-Babies. As diferenças principais situam-se no fato desta comunidade ter presente mais mensagens com emoções, nomeadamente *Happiness* (9), e ter menos mensagens codificadas na categoria *Advice* (4) e *Specific Question* (4), categorias que a anterior comunidade tinha codificada mais vezes. Não é de espantar que a emoção felicidade esteja mais presente numa comunidade de gravidez, sendo que normalmente, transmite momentos de felicidade. De referir que a categoria *Happiness* foi apenas codificada nesta comunidade. Ambas as comunidades, no entanto, têm presentes quantidades semelhantes de mensagens codificadas na categoria *Sharing Personal Experiences*. O fator comum entre as comunidades parece ser então a partilha de experiências e a necessidade de fazer perguntas para responder às dúvidas dos utilizadores. As diferenças estão presentes no tipo de apoio prestado (na primeira

comunidade estão presentes mais categorias de apoio informativo) e as emoções que as mensagens transmitem (a segunda comunidade tem presentes mais emoções, nomeadamente a felicidade).

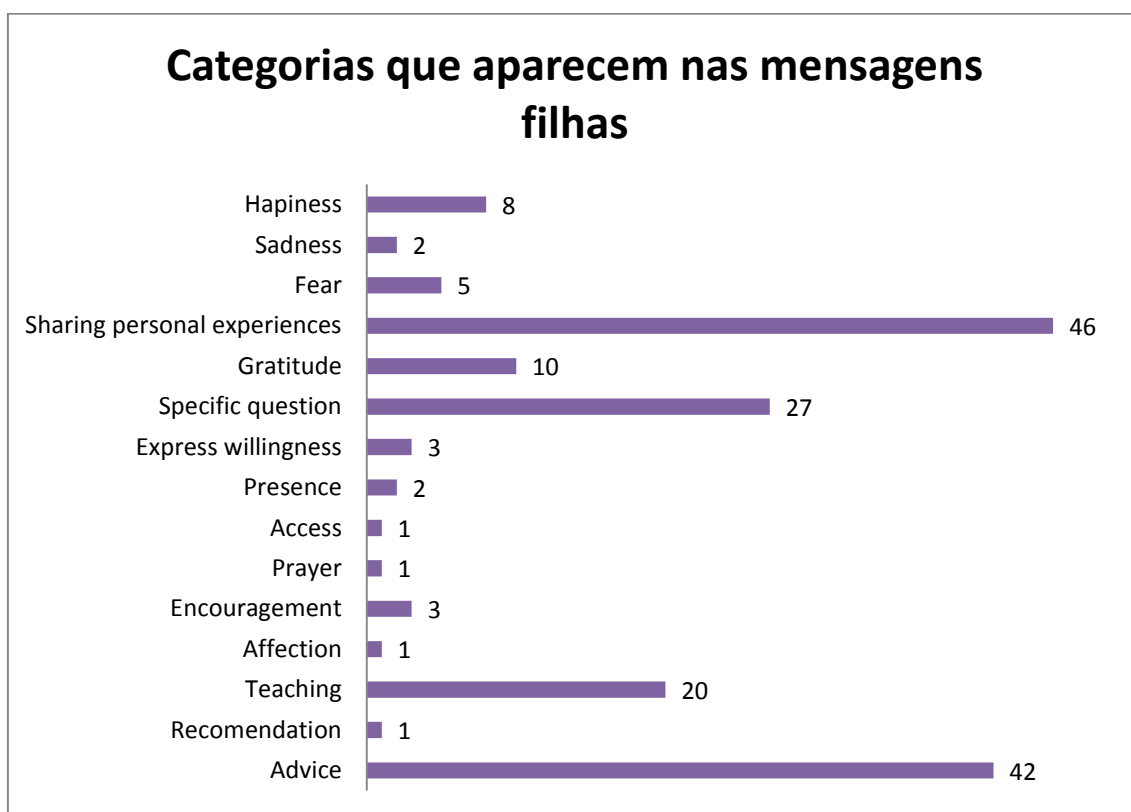
Seguidamente, decidiu-se que seria importante compreender as diferenças entre as categorias codificadas nas mensagens mãe e nas mensagens filhas. Esta distinção é feita da seguinte forma: as mensagens mãe são as que iniciam as mensagens nas comunidades e as mensagens filhas são aquelas que respondem às mensagens iniciais.

No Gráfico 4 estão representadas as categorias codificadas nas mensagens mãe. As duas categorias mais codificadas são a *Specific Question* (51) e *Reassurance* (16), ambas presentes na seção Categorias que procuram apoio do esquema de classificação. Esta seção do esquema representa as mensagens que procuram apoio, mas estas categorias não estão restringidas às mensagens mãe, como será compreendido no gráfico seguinte. No entanto, este gráfico comprova que a maioria das mensagens cujo propósito é pedir apoio aos outros utilizadores das comunidades, está presente nas mensagens iniciais. Esta procura é diferenciada seguindo as definições das categorias: a categoria *Specific Question* traduz-se em mensagens que procuram apoio informativo ou pedidos de sugestões e a categoria *Reassurance* traduz-se em mensagens que procuram apoio e conforto emocional. Nestas mensagens foram ainda codificadas todas as emoções: *Happiness* (1), *Sadness* (4), *Fear* (7) e *Anger* (1).



**Gráfico 4:** Categorias nas mensagens mãe

As restantes mensagens são as consideradas como mensagens filha, que respondem, seja de que forma for, às dúvidas, questões e pedidos colocados nas mensagens mãe. Portanto, seria de esperar que as categorias codificadas nestas mensagens fossem variadas. Ao analisar o Gráfico 5 compreende-se que as categorias mais codificadas foram *Advice* (42), *Sharing Personal Experiences* (46), *Specific Question* (27) e *Teaching* (20). De acordo com afirmações anteriores, as categorias de apoio informativo são as que estão mais presentes nas mensagens filhas, demonstrando uma necessidade por parte dos utilizadores de pedir e oferecer apoio informativo.



**Gráfico 5:** Categorias das mensagens filha

A categoria *Gratitude* também é codificada algumas vezes (10), sendo que corresponde a mensagens que agradecem o apoio oferecido por outros utilizadores. Muitas mensagens filhas presentes nas comunidades são trocas de impressões entre utilizadores, resultando em mensagens que transmitem conselhos ou informações importantes para os utilizadores. Mas também é possível que ocorram diversas trocas de experiências semelhantes, mesmo não demonstrando apoio direto, o que explica o número elevado em mensagens na categoria *Sharing Personal Experiences*. Também são nestas mensagens que estão presentes a maior parte das mensagens de apoio emocional, como se percebe pelos números das categorias *Affection* (1), *Prayer* (1) e *Encouragement* (3). No



entanto, também nas mensagens filhas estão presentes mensagens codificadas na categoria *Specific Question*. Como já dito anteriormente, esta categoria não está restrita às mensagens mãe, embora esta seja definida como procura de apoio. Estas mensagens também podem estar presentes em mensagens filhas, visto que um utilizador pode procurar apoio no meio de uma conversa iniciada por outro utilizador com experiência semelhante à sua.

Semelhante às mensagens mãe, também nas mensagens filha estão presentes diversas emoções, embora em maior número: *Happiness* (8), *Sadness* (2) e *Fear* (5). De fato, foram nestas mensagens filha que as categorias foram mais utilizadas, em geral.

Em forma de conclusão, é interessante referir que na Revisão de Literatura, um dos aspetos que se referiu foi o objetivo da análise de conteúdo, o seu propósito. Para Holsti (1969), a técnica tem 3 propósitos principais que, de uma forma geral, relacionam-se com a descrição e construção de inferências sobre a comunicação que está a ser estudada. Relacionando essa afirmação para o trabalho realizado nesta dissertação, pode-se concluir que a análise de conteúdo concretizou, pelo menos, um dos propósitos referidos pelo autor: a descrição das características da comunicação. Todo o trabalho desenvolvido até agora, incluindo a fase final de codificação das mensagens, auxiliou na compreensão das características do fórum e das próprias mensagens.

## **7 Conclusão e perspectivas futuras**

O presente estudo pretende contribuir para a compreensão da interação entre os utilizadores de fóruns de saúde na Web, principalmente através da construção de um esquema de classificação.

Os fóruns de saúde na Web contribuem de uma forma bastante positiva para o esclarecimento de dúvidas e para a procura de informação por parte dos utilizadores. Vários estudos da área permitem compreender que tipos de benefícios os utilizadores retiram destas fontes: a principal vantagem é a oferta de informação nova ou experiências semelhantes. Outros investigadores foram mais longe e estudaram diversos fóruns de saúde de modo a perceber que diferentes tipos de apoio são oferecidos nestas fontes de informação.

Estes tipos de apoio são uma das maiores formas de categorizar a informação que circula nestes fóruns, sendo que muitas mensagens trocadas podem ser incluídas nestes círculos, por exemplo, mensagens de apoio emocional ou mensagens com apoio informativo. Embora os fóruns de saúde tenham diferentes características e temas (alguns fóruns são apenas para utilizadores trocarem apoio sobre determinada doença ou situação), a dinâmica na relação entre os utilizadores é semelhante.

Relembrando os objetivos desta dissertação, pode-se concluir que este estudo foi conduzido com a motivação de contribuir, de uma forma muito preliminar, para uma área de investigação ainda em evolução. O principal objetivo desta dissertação é a criação de um esquema de classificação, que permitisse representar os diferentes tipos de apoio disponibilizados no fórum escolhidos, mas também compreender a própria dinâmica da troca de mensagens. Considera-se que o objetivo principal foi cumprido.

Durante a construção da primeira proposta do esquema de classificação, foram analisados diversos artigos de investigação com propostas de trabalho semelhantes. Construir esta proposta consistiu simplesmente na análise desses artigos e da própria amostra de mensagens. Nesta fase inicial, o objetivo era apenas elaborar um esquema de classificação com base nas mensagens do fórum e de trabalhos anteriores, potencializando a sua utilização futura em outros fóruns.

A fase seguinte de análise dos resultados obtidos por mim e pelos voluntários, nos seus respetivos testes, auxiliou bastante no entendimento das categorias que, na minha perspetiva, não encaixam no esquema de classificação, por diversas razões que já foram

abordadas anteriormente. Embora os artigos analisados na fase inicial da construção do esquema de classificação tivessem mérito por reconhecer apenas categorias que demonstravam algum tipo de apoio, escolheu-se não seguir essa linha de pensamento e tentar abordar o máximo de conteúdo possível.

A fase de construção do esquema de classificação final processou-se de maneira semelhante à anterior, no entanto, os resultados obtidos depois dos testes com os voluntários já não foram analisados, pois o esquema já tinha sofrido alterações significativas. Todas as alterações de uma fase para a outra, contribuí para a robustez do próprio esquema de classificação, tornando-o mais válido de ser utilizado futuramente.

O propósito principal de um esquema de classificação deve ser a identificação de tipos de mensagens, de forma a auxiliar os investigadores a separá-los na sua análise. A abordagem desta dissertação pretende assim apresentar um esquema de classificação que classifique as mensagens de acordo com o seu propósito, ou seja, com esta ferramenta é possível compreender diferenças interessantes entre mensagens de diferentes comunidades ou fóruns. O esquema apresentado neste trabalho, apesar de ser mais extenso que outros da área, envolve não só mensagens que expressam ou oferecem apoio mas também mensagens que procuram apoio, mensagens que desenvolvem a dinâmica de interação da comunidade e até mensagens que expressam emoções. Todos os estes aspetos foram considerados importantes para serem incluídos no esquema de classificação.

O esquema de classificação possui uma boa consistência entre codificadores, o que significa que durante os testes realizados com os voluntários, o mesmo mostrou obter resultados razoavelmente positivos. Existem, no entanto, algumas categorias que contêm desafios em termos da subjetividade, nomeadamente, as categorias das Emoções. Apesar das restantes categorias estarem bem definidas e compreendidas, as categorias das emoções podem ser alvo de desconcordância entre os codificadores devido ao fato das mensagens poderem transmitir diferentes emoções a cada codificador. Este é um aspeto que poderia ser melhorado em trabalhos futuros.

A aplicabilidade e qualidade do esquema de classificação dependem da sua utilização: quanto mais é utilizado, maior é a probabilidade da sua compreensão e melhoramento. De fato, o esquema de classificação foi verificado e testado diversas vezes ao longo deste estudo, provando existir aspetos do mesmo que poderiam ser alterados. Assim, a principal limitação deste trabalho é óbvia: não foi comprovado ainda se o esquema de

classificação pode ser testado em fóruns de saúde sem ser o Medhelp. O esquema foi construído com o intuito de ser utilizado em diferentes contextos de investigação, mas o objetivo deste trabalho não era a utilização geral do mesmo, somente a construção e aplicação num fórum específico.

Em trabalhos futuros, seria interessante analisar outras estatísticas relacionadas com as mensagens da amostra, por exemplo, que tipo de mensagens contém maior número de respostas, as que procuram apoio emocional ou informativo. Uma melhoria significativa a acrescentar a este estudo seria a automatização destas análises, visto que a análise neste estudo foi feita manualmente. Também seria uma mais-valia existir automatização no próprio processo de análise do conteúdo das mensagens, poupando tempo e trabalho ao investigador.

Por fim, vale a pena referir que o número de utilizadores destas ferramentas de comunicação está a aumentar. Os investigadores da área começam a compreender os potenciais estudos e análises a retirar da dinâmica presente nestes fóruns e comunidades de saúde. Não só numa perspetiva de compreender a interação dos utilizadores, mas também como uma fonte de informação cada vez mais procurada. O esquema de classificação aqui apresentado pode constituir uma das ferramentas utilizadas para compreender as motivações, benefícios e interações dos utilizadores destes fóruns. E é um bom ponto de partida para outros investigadores que pretendam fazer trabalhos semelhantes.

## Referências bibliográficas

- Auter, Philip J., and Roy L. Moore. 1993. "Buying from a Friend: A Content Analysis of Two Teleshopping Programs." *Journalism & Mass Communication Quarterly* 70 (2): 425–36. <http://libra.msra.cn/Publication/6825984/buying-from-a-friend-a-content-analysis-of-two-teleshopping-programs>.
- Baugh, Joseph B, Anne Saber Hallcom, and Marilyn E Harris. 2010. "Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software: A Practical Perspective for Applied Research." *Revista Digital Del Instituto Internacional de Costos*, no. 6: 69–81. [http://www.revistaiic.org/articulos/num6/articulo4\\_esp.pdf](http://www.revistaiic.org/articulos/num6/articulo4_esp.pdf).
- Bender, Jacqueline L., Joel Katz, Lorraine E. Ferris, and Alejandro R. Jadad. 2013. "What Is the Role of Online Support from the Perspective of Facilitators of Face-to-Face Support Groups? A Multi-Method Study of the Use of Breast Cancer Online Communities." *Patient Education and Counseling* 93 (3). Elsevier Ireland Ltd: 472–79. <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0738399113002851>.
- Berelson, Bernard. 1952. *Content Analysis in Communication Research*. Glencoe: Free Press.
- Bringer, Joy D., Lynne Halley Johnston, and Celia H. Brackenridge. 2006. "Using Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software (CAQDAS) to Develop a Grounded Theory Project." *Field Methods* 18 (3): 245–67. <http://fm.sagepub.com/content/18/3/245.abstract>.
- Brubaker, Jed R, Caitlin Lustig, and Gillian R Hayes. 2010. "PatientsLikeMe: Empowerment and Representation in a Patient-Centered Social Network." In *CSCW Research in Healthcare: Past, Present, and Future*, 715–22. Savannah. [http://www.gillianhayes.com/wp-content/uploads/2011/01/CnP11\\_PatientsLikeme.pdf](http://www.gillianhayes.com/wp-content/uploads/2011/01/CnP11_PatientsLikeme.pdf).
- Bryman, Aan. 2008. *Social Research Methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Cavanagh, Stephen. 1997. "Content Analysis: Concepts, Methods and Applications." *Nurse Researcher* 4 (3): 5–13. <http://journals.rcni.com/doi/pdf/10.7748/nr1997.04.4.3.5.c5869>.
- Chuang, Katherine, and Christopher C. Yang. 2010. "Social Support in Online Healthcare

- Social Networking.” In *iConference 2010 Papers*, 5.  
<https://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/14927>.
- Cosh, Kenneth J., Robert Burns, and Toby Daniel. 2008. “Content Clouds: Classifying Content in Web 2.0.” *Library Review* 57 (9): 722–29.  
<http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/00242530810911824>.
- Coulson, Neil S., Heather Buchanan, and Aimee Aubeeluck. 2007. “Social Support in Cyberspace: A Content Analysis of Communication within a Huntington’s Disease Online Support Group.” *Patient Education and Counseling* 68 (2): 173–78.
- Coursaris, Constantinos K., and Ming Liu. 2009. “An Analysis of Social Support Exchanges in Online HIV/AIDS Self-Help Groups.” *Computers in Human Behavior* 25 (4): 911–18.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563209000399>.
- Cutrona, Carolyn E, and Julie A Suhr. 1992. “Controllability of Stressful Events and Satisfaction With Spouse Support Behaviors.” *Communication Research* 19 (2): 154–74. <http://crx.sagepub.com/content/19/2/154.abstract>.
- Davidson, Anna E., and Lawrence Wallack. 2004. “A Content Analysis of Sexually Transmitted Diseases in the Print News Media.” *Journal of Health Communication* 9: 111–17. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10810730490425268>.
- Downe-Wamboldt, Barbara. 1992. “Content Analysis: Method, Applications, and Issues.” *Health Care for Women International* 13 (3). Taylor & Francis: 313–21.  
<http://dx.doi.org/10.1080/07399339209516006>.
- Fox, Susannah, and Maeve Duggan. 2013. “Health Online 2013.” [http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/PIP\\_HealthOnline.pdf](http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/PIP_HealthOnline.pdf).
- Fox, Susannah, and Sydney Jones. 2009. “The Social Life of Health Information.” [http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/2011/PIP\\_Social\\_Life\\_of\\_Health\\_Info.pdf](http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/2011/PIP_Social_Life_of_Health_Info.pdf).
- Herring, Susan C. 2010. “Web Content Analysis: Expanding the Paradigm.” In *International Handbook of Internet Research*, 233–49.  
[https://www.sfu.ca/cmns/courses/marontate/2010/801/1-Readings/Herring\\_WebCA\\_2009.pdf](https://www.sfu.ca/cmns/courses/marontate/2010/801/1-Readings/Herring_WebCA_2009.pdf).

- Herring, Susan C., Inna Kouper, John C. Paolillo, Lois Ann Scheidt, Michael Tyworth, Peter Welsch, Elijah Wright, and Yu Ning. 2005. "Conversations in the Blogosphere: An Analysis 'From the Bottom Up.'" *Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 11. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.95.2673&rep=rep1&type=pdf>.
- Holsti, Ole R. 1969. *Content Analysis For The Social Sciences And Humanities*. Longman Higher Education.
- Honigman, Brian. 2015. "24 Outstanding Statistics & Figures on How Social Media Has Impacted the Health Care Industry." *Referral Md*. Accessed December 17. <https://getreferralmd.com/2013/09/healthcare-social-media-statistics/>.
- Hsieh, Hsiu-Fang, and Sarah E. Shannon. 2005. "Three Approaches to Qualitative Content Analysis." *Qualitative Health Research* 15 (9): 1277-88. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16204405>.
- Huh, Jina, David W McDonald, Andrea Hartzler, and Wanda Pratt. 2013. "Patient Moderator Interaction in Online Health Communities." *AMIA Annual Symposium Proceedings* 2013: 627-36. <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3900205&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
- Jacob, Elin K. 2004. "Classification and Categorization: A Difference That Makes a Difference." *Library Trends* 52 (3): 515-40. [http://polaris.gseis.ucla.edu/gleazer/462\\_readings/jacob.pdf](http://polaris.gseis.ucla.edu/gleazer/462_readings/jacob.pdf).
- Joyce, Mary. 2013. "Picking the Best Intercoder Reliability Statistic for Your Digital Activism Content Analysis." *Digital Activism Research Project*. <http://digital-activism.org/2013/05/picking-the-best-intercoder-reliability-statistic-for-your-digital-activism-content-analysis/>.
- Kim, Inhwa, and Jasna Kuljis. 2010. "Applying Content Analysis to Web Based Content." *Journal of Computing and Information Technology* 18 (4): 369-75. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=5546426>.
- Kotov, Alexander. 2015. "Social Media Analytics for Healthcare." In *Healthcare Data Analytics*, edited by Chandan K. Reddy and Charu C. Aggarwal, 309-40.

- Krippendorff, Klaus. 2004. *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. 2<sup>a</sup> ed. Londres: SAGE Publications Ltd.
- Kutz, Daniel O, and Susan C Herring. 2005. "Micro-Longitudinal Analysis of Web News Updates." *Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 10. [http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=1385443](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=1385443).
- Madden, Amy, Ian Ruthven, and David McMenemy. 2013. "A Classification Scheme for Content Analyses of YouTube Video Comments." *Journal of Documentation* 69 (5). Polity Press: 693–714. <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/JD-06-2012-0078>.
- Mai, Jens-Erik. 2011. "The Modernity of Classification." *Journal of Documentation* 67 (4): 710–30. <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00220411111145061>.
- Morison, M, and J Moir. 1998. "The Role of Computer Software in the Analysis of Qualitative Data: Efficient Clerk, Research Assistant or Trojan Horse?" *Journal of Advanced Nursing* 28 (1): 106–16. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9687137>.
- Neuendorf, Kimberly. 2002. *The Content Analysis Guidebook*. Cleveland State University, USA: SAGE.
- Newman, William Laurence. 2006. *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. 6th ed. Boston: Pearson Addison Wesley.
- Osgood, Charles E, and Evelyn G Walker. 1959. "Motivation and Language Behavior: A Content Analysis of Suicide Notes." *Journal of Abnormal Psychology* 59 (1): 58–67. doi:10.1037/h0047078.
- Pew Research Internet Project. 2013. "Health Fact Sheet." <http://www.pewinternet.org/fact-sheets/health-fact-sheet/>.
- Plutchik, Robert. 2001. "The Nature of Emotions." *American Scientist*. <http://web.archive.org/web/20010716082847/http://americanscientist.org/articles/oarticles/Plutchik.html>.
- Sadah, Shouq A, Shahbazi Moloud, Matthew T Wiley, and Vagelis Hristidis. 2015. "A Study of the Demographics of Web-Based Health-Related Social Media Users." *J Med Internet Res* 17 (8): 194–210.



- Scanfeld, Daniel, Vanessa Scanfeld, and Elaine L. Larson. 2010. "Dissemination of Health Information through Social Networks: Twitter and Antibiotics." *American Journal of Infection Control* 38 (3). Elsevier Ltd: 182–88. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2009.11.004>.
- Smith, Catherine Arnott, and Paul J Wicks. 2008. "PatientsLikeMe: Consumer Health Vocabulary as a Folksonomy." In *AMIA 2008 Annual Symposium Proceedings*, 682–86. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18999004>.
- Solberg, Lauren B. 2014. "The Benefits of Online Health Communities." *American Medical Association Journal of Ethics* 16 (4): 270–74. <http://journalofethics.ama-assn.org/2014/04/stas1-1404.html>.
- Vala, Jorge. 2007. "A Análise de Conteúdo." In *Metodologia Das Ciências Sociais*, 14th ed., 101–28. Porto: Afrontamento.
- Vydiswaran, V. G. Vinod, Yang Liu, Kai Zheng, David A. Hanauer, and Qiaozhu Mei. 2013. "User-Created Groups in Health Forums: What Makes Them Special?" In *International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, 515–24. <http://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM14/paper/view/8045>.
- Waheed, Moniza, Andreas Schuck, Claes de Vreese, and Peter Neijens. 2010. "More Different than Similar: Values in Political Speeches of Leaders from Developed and Developing Countries." In *Conference Papers: International Communication Association*, 32. <http://dare.uva.nl/record/1/331107>.
- Weber, Robert Philip. 1990. *Basic Content Analysis*. 2<sup>a</sup> ed. Beverly Hills: Sage.
- White, Casey B, Cheryl A Moyer, David T Stern, and Steven J Katz. 2004. "A Content Analysis of E-Mail Communication between Patients and Their Providers: Patients Get the Message." *Journal of the American Medical Informatics Association* 11 (4): 260–67. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1067502704000453>.
- Wright, Kevin. 2002. "Social Support Within an On-Line Cancer Community: An Assessment of Emotional Support, Perception of Advantages and Disadvantages, and Motives for Using the Community from a Communication Perspective." *Journal of Applied Communication Research* 30 (3): 195–209.
- Yang, Christopher C., and Xuning Tang. 2012. "Estimating User Influence in the Medhelp

- Social Network.” *IEEE Intelligent Systems* 27 (5): 44–50.  
<http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epico3/wrapper.htm?arnumber=5582065>  
<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2412371.2412712>.
- Zhang, Shaodian, Erin Bantum, Jason Owen, and Noemie Elhadad. 2014. “Does Sustained Participation in an Online Health Community Affect Sentiment?” *Amia*, no. 2: 1970–79. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25954470>.
- Zhang, Thomas, Jason H. D. Cho, and Chengxiang Zhai. 2015. “Understanding User Intents in Online Health Forums.” *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics* 19 (4): 1392–98.  
<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7066225>.
- Zhang, Yan. 2011. “Contextualizing Consumer Health Information Searching: An Analysis of Questions in a Social Q&A Community.” In *IHI '10 Proceedings of the 1st ACM International Health Informatics Symposium*, 210–19. ACM.  
<https://www.ischool.utexas.edu/~yanz/rfp136-zhang.pdf>.
- Zhang, Yan. 2013. “Toward a Layered Model of Context for Health Information Searching: An Analysis of Consumer-Generated Questions.” *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 64 (6): 1158–72.  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.22821/abstract>.
- Zhang, Yan, and Wai-Tat Fu. 2011. “Designing Consumer Health Information Systems: What Do User-Generated Questions Tell Us?” In *6th International Conference on Augmented Cognition*, 6780:536–45. Springer Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-642-21852-1\_62.

## Anexos

### Anexo 1 – Ficheiro resultante da análise de conteúdo com NVivo.

**Nome:** Support categories\Information support\Teaching

#### Referência 1

Here's a quick definition: "a metabolic disease in which the body's inability to produce any or enough insulin causes elevated levels of glucose in the blood."

#### Referência 2

neuropathy may cause loss of sensation and the patient may not realize he has injured the foot by a cut or abrasion (2) there is a degradation of healing and in a diabetic such wounds become infected more easily (3) if the infection is not treated immediately, it may progress into the bone and tissue, requiring amputation of a toe, foot, or limb. Furthermore poor circulation in the feet makes oral antibiotics less effective in a diabetic. Treatment may have to be intravenously administered.

#### Referência 3

Levemir is a basal insulin, meaning it works for 24 hours. Like a background insulin. the amount of Levemir taken has nothing to do with the amount of carbohydrates (carbs) you eat. That type of insulin is called a basal insulin, like Apedra, Novalog... that insulin is taken according to how many carbs are eating and YOUR particular carb to insulin ratio.

#### Referência 4

Levemir is typically dosed twice a day (morning and evening). Lantus, a different long acting insulin, is typically dosed once a day. There is also a new extra long acting insulin called Tresiba, which is also dosed once a day.

#### Referência 5

Over the long term the diabetes will be in full control and the medication can be reviewed. Kapalbhathi -(Do it before eating) Push air forcefully out through the nose about once per second. Stomach will itself go in(contract in). The breathing in(through the nose) will happen automatically. Establish a rhythm and do for 15 to 30 minutes twice a day. Children under 15 years – do 10 to 15 minutes twice a day. Not for pregnant women. Seriously ill people do it gently. Anulom Vilom – Close your right nostril with thumb and deep breath-in through left nostril then – close left nostril with two fingers and breath-out through right nostril then - keeping the left nostril closed deep breath-in through right nostril then - close your right nostril with thumb and breath-out through left nostril. This is one cycle of anulom vilom. Repeat this cycle for 15 to 30 minutes twice a day. Children under 15 years - do 10 to 15 minutes twice a day. You can do this before breakfast/lunch/dinner or before bedtime or in bed. Remember to take deep long breaths into the lungs. You can do this while sitting on floor or chair or lying in bed. Also everyday, press the centre point of the palm of both your hands 40 times with the thumb and press the tips of all fingers 40 times each. To stimulate the pancreas to produce insulin: mandukasan - kneel down(with feet pointing inwards, and sit on the ankles/heels, Vajrasana position), breathe in and breathe out completely and hold your breath, pull the stomach in, press both your hands on stomach, bend forward as much as possible keeping the head straight, hold for 5 to 15 seconds and come back up while breathing in. Repeat this 3 times daily to stimulate the kidney and pancreas. Mandukasan2 - Repeat the whole process, but this time with fists of

both hands pressing against the stomach. Mandukasan can be done sitting on a chair, if you cannot bend the legs. Continue the breathing exercises once a day, after the diabetes is in full control.

#### **Referência 6**

Management for prediabetes to reverse it / prevent progression include:- weight loss if overweight - moderate daily exercise of at least 30 minutes (more if you can, and ideally with some higher intensity activities / weight training) - avoiding intake of sugars (soft drinks, fruit juices etc). This will also include limiting fruit, which although nutritious are high in sugars. - reducing carb intake (the healthiest carbs come from non-starchy vegetables. - well known dietary approaches that would fit the lower carb style of eating are Paleo, Primal, Atkins (maintenance stage), mediteranean (if you take out the breads and pastas).

#### **Referência 7**

If you are at risk for diabetes the Dr can do tests for hba1c and fasting glucose. A lipid panel should also be done. They can also test insulin levels. Metabolic syndrome is not a single test: they look for a pattern of signs and symptoms.

#### **Referência 8**

Metabolic syndrome is a cluster of conditions — increased blood pressure, a high blood sugar level, excess body fat around the waist and abnormal cholesterol levels — that occur together, increasing your risk of heart disease, stroke and diabetes. While all of these factors increase risk of serious disease, having just one of these conditions, doesn't qualify as metabolic syndrome.

#### **Referência 9**

If the pain is an aching type pain, I would say it is probably unrelated to diabetes. IF the pain is a burning type pain, well this can be due to the nerve damage that high blood sugars bring. But then your blood sugars are not so high and you are well under control.

#### **Referência 10**

You have had a DNA test -- not just doing this all based on the baby looking nothing like guy 2, right? -- and the first guy is the dad? And the last time you had sex with guy 1 before getting pregnant was really May 2, and you had an ultrasound on June 11 that said you were 6 weeks 0 days gestational age? Well, that count suggests you ovulated on May 14, and that's a lot longer (May 2-14) than sperm is supposed to live in your system.

#### **Referência 11**

Did the ultrasound tech tell you that you were 6 weeks 0 days from conception, by any chance? Usually they tell you gestational age, which is from the first day of your last period.) Sperm is not said to live 12 days in a woman's system, though some research hazards the guess that it might live up to a week.

#### **Referência 12**

First someone ovulates, then they conceive, and if they don't conceive within 24 to 36 hours, the egg will become nonviable. Sperm lasts 5-6 days but eggs don't.

#### **Referência 13**

there are several things that can cause severe headaches; hunger, dehydration ( especially after alcohol ingestion), hormone imbalance, high blood pressure, ( in my case too much vitamin B12)

, low blood sugar, blood loss( and subsequent dehydration) anemia, After my babies were born i bled extensively and had a headache so bad i couldn't open my eyes. So drink plenty of fluids, take your iron, (not on an empty stomach) treat yourself to a big, juicy iron rich steak once a week, get plenty of rest.

#### **Referência 14**

Most women experience cycle changes which are a side affect of having a m/c. It can change dates or the actual period itself. It could be your period or just bleeding before or even alittle left over lining from the m/c.

#### **Referência 15**

Depending on your parenting style there's different ways of doing this 1. After each night feed put the baby straight back to bed to self sooth themselves to sleep (warning: there will be alot of crying at first untill the baby realises it's not going to get them anywhere) 2. wake the baby up more often during the day so at night they'll be more tired to sleep (though again a over tired baby will be grumpy and there will be a lot of crying) 3. wrap up baby tightly in a blanket it will give them the feeling of being in the womb 4. If you formula feeding try a brand that is more heavier on the stomache a full baby is a sleepy baby 5. Go for a drive with the baby or rock them to sleep ( i dont recommend this way it will cause you a lot of headaches) 6. Place baby on your chest with their face facing you and gently pat/rub thier back (i haven't found any baby yet that doesn't love this position and not fall asleep within minutes especially after a feed) and lastly 7.bare through it and in time the baby will sleep through the night in a couple of months..

#### **Referência 16**

Just like the first post said, hormones dropped very suddenly after giving birth and since those hormones were like happy hormones, the fall can be brutal. If you had a happy pregnancy (where you were feeling well and happy), the risk of developping post partum depression is even higher.

#### **Referência 17**

Do you know her estimated due date? If she got pregnant between Sept. 7-9, her due date would be around June 1. But in general, no, if you had sex with a girl 20 weeks ago and she's now 16 weeks pregnant, you're not the dad, because she would have gotten pregnant 14 weeks ago, so there's a 6 week difference in when you had sex and when she got pregnant. Because you start counting a pregnancy from the first day of the prior normal period, your girlfriend got pregnant 14 weeks before the sonographer said she was 16 weeks pregnant.

#### **Referência 18**

Yes you can have sex until the day you go into labor unless your doctor says otherwise but thats usually high risk patients

#### **Referência 19**

Opiate use isn't usually associated with any birth defects...but the dangers come more from withdrawl (whatever you feel, your baby feels), low birthweight, and the unstable environment in your womb when you withdrawl. Opiates will stay in the baby's system just slightly longer than in yours...about 3-5 days.

#### **Referência 20**

I heard that you shouldn't be going through withdrawls while your pregnant as it will cause the baby to go through withdrawls as well and possibly cause fetal demise (death).

**Referência 21**

No. Symptoms don't determine gender.

**Referência 22**

Yes, numbing agents can be used. You should check if there are safe ones to use during pregnancy. You could try sugaring, it's supposed to just adhere to the hair as opposed to skin like regular wax. It may cost more, but if you don't tolerate pain well that's another option.

**Referência 23**

Varies from person to person due to body type, placental location, etc. Typically 16-25 weeks

**Referência 24**

The doctor wouldn't know either unless they did testing. You can buy ovulation prediction kits which can tell you when and if you're ovulating.

**Referência 25**

You aren't technically overdue until 42 weeks of pregnancy. You can ask to be induced but honestly your baby won't stay in there forever. If he/she hasn't come out yet it's just because they aren't ready

**Referência 26**

Some women don't start showing until about 4 or 5 months some even later all depends on your body type and what number pregnancy being as it is your first probably will take a little while

**Referência 27**

The less muscle tone you have in your tummy the sooner you will show.

**Referência 28**

She's not pregnant, sperm can't survive very long out in the open air. So the \*\*\* that was already in your boxers wouldn't get her pregnant. If she were pregnant off of precum the pregnancy test definitely would have come up positive by now.

**Referência 29**

Brown discharge is common after taking nordette. You might want to google nordette brown discharge to ease your mind.

**Referência 30**

You have to ovulate to get pregnant. If she has not yet started having her menstrual cycle, then she has likely never ovulated. If your cousin is going to be having sex then she should consider birth control and should have regular pap smears.

**Referência 31**

You aren't pregnant if you have never had sex. People don't get pregnant from showers.

**Referência 32**

You can't be pregnant if you haven't had sex. It's not possible. If you're concerned then have your mom take you to the doctor to figure out why your period hasn't come for 3 months. There could be other reasons.

#### **Referência 33**

You may have started your period early and that's why you were spotting. Women can sometimes have different kinds of periods that can be late, early, heavier or lighter.

If you're thinking it was implantation bleeding that could not be possible. Not all women have this but when they do it usually happens between 3 and 5 days after unprotected sex. It's when the fertilized egg attaches to the uterus

#### **Referência 34**

Being deficient in vitamins and minerals can wreak havoc on your body. You can get it checked with blood work. Vitamin D, Magnesium RBC, vitamin B12, potassium, Calcium, iron/ferritin. Low normal range is still bad and can cause symptoms.

#### **Referência 35**

Below 50ng/mL for Vitamin D is bad (regardless of lab ranges saying normal is 30-100ng/mL). Are you also taking magnesium and Vitamin K2 with your Vitamin D? Make sure you're taking D3 and not D2.

#### **Referência 36**

to ask questions about the Zika virus.

#### **Referência 37**

Unnecessary blood draws in the elderly are a problem. These are usually done for insurance purposes. Blood draws are performed through a hollow needle, called as trochar.

#### **Referência 38**

That being said, a one-time exposure to a toxic substance from an over-the-counter paint is unlikely to have long-term effects. Nor is there any special "test" to take. Nor is there any special "treatment", other than time. As far as "not providing you with the MSDS, they are required to by law." If you make a fuss, you can probably count on termination. It is essentially meaningless to obtain this information, unless you are planning litigation. Despite the word "Mercury" in the paint company name no paint used in the United States contains mercury. It is possible you have other lung problems that were simply exacerbated by the one-time exposure.

#### **Referência 39**

The answer to the question "can paint fumes make me sick" is "obviously". The second larger question is: "Will permanent damage result?" And furthermore the third question is: "Are there any treatments that will reverse the damage?" The answer to the question of permanent damage is "up in the air." The measure of toxicity for substances is the so-called LD50, which is rather meaningless. It depends upon the toxicity of the substance, generally correlated with the ability to produce free radicals, and the duration of exposure. The answer to the third question is, no, at least not within the realm of conventional medicine as administered by the A.M.A. protocols. Initially, high doses of vitamin C can scavenge radicals, but the damage from chemicals stems in part from their corrosive and neurotoxic nature. It is thought (and the thinking is controversial) that the human body is resilient, with many redundancies, and can sustain quite a lot of damage. So the question "Can paint fumes make me sick" is meaningless. It is a "how many angels are on the head of a pin" question.

#### **Referência 40**

It depends on the paint. Latex is ok. The oil bases are ok once in a blue moon. Some of the industrial stuff can kill you if it's a closed area and you can't get out once you get dizzy and begin to heave. For the most part you will recover fine within 3 months. It's alot worse for you if it's raining outside and the product is oil. Once you get sick from a paint or chemical, stay away from all chemicals after that. Try taking 1000mg of vitamin c a day for 2 weeks.

#### **Referência 41**

Your brain is 60% fat and you need good fat for your brain. This probably is contrary to everything you've learned, but fat bombs made with coconut oil are good for your brain. Take 1/2 cup coconut oil and just melt it, like 10-15 seconds in a microwave. Add 6 heaping teaspoons of raw cacao (most is cooked which kills enzymes. Regular coco will be fine, but raw would up the nutritional value). Add raw honey to taste. Chop walnuts fairly fine. So, put about a tablespoon in small cupcake papers using about 1/2 of the mix, freeze for a couple minutes to harden. Add 1/2 teaspoon of the walnuts to each and then top with another tablespoon of the coconut chocolate mixture. Store in the fridge and eat a couple of these each day. Stop eating all processed oils as they are very damaging and may contain more of the solvents that have harmed you in the first place. They actually use solvents to extract oil from seeds and trace amounts can be left, and the high heat for processing creates trans fats. These oils cause inflammation and chronic inflammation is bad for you. Stick to cold pressed olive oil for anything low temperature and use coconut or avocado oil for cooking. Krill oil is the highest in omega 3s and for sure you have too much omega 6, so take a krill oil supplement. Flax seed oil is also high in omega 3 and has some neuro protective properties so go ahead and mix it equal amounts with olive oil for salad dressings. A 1:1 mixture of flaxseed to olive oil is almost a perfect balance of omega 3:6 fats. Gluten in wheat and casein in milk can damage the lining of your stomach, especially if you've had problems like you describe. Do your best to eliminate them. You need butyric acid in your colon, which healthy gut bacteria produce when you have lots of fiber in your diet. It is also present in butter. Use butter over margarine for colon health. You can get rid of the casein in butter by searching how to make ghee.

#### **Referência 42**

Sleep deprivation can cause due to some kind of Stress and depression, poor lifestyle, diet etc. It can be treated well after getting its real cause, so you need to contact a good therapist.

#### **Referência 43**

No, you can't get mercury poisoning from a flu shot. Some people do experience allergic reactions to the flu shot and people who have egg allergies should not have the flu shot. Some people may even come down with flu like symptoms after having the shot for a few days. Having catarrh in the throat can sometimes taste metallic and also if you had any bleeding in the mouth from your gums. Blood tastes metallic. If you have had your fillings for a very long time, it is wise to see a dentist to check your teeth. Mercury fillings can break down and leak out. The dentist will let you know if any of those 3 metal filled teeth need restoration and also examine your other teeth and gums. Some dentists also screen for mouth cancers. Should you require replacement fillings, opt for the white ones or Cerek.

#### **Referência 44**

Your problem might be more down to Iron deficiency than Vitamin D deficiency. This kind of fatigue is usually brought on by low Iron in the blood. So it might do you good to check out your Iron levels as well as Magnesium. That... and its really recommended to have Vitamin K2 MK-7 with Vitamin D3. I hope you supplemented with Vitamin D3 and not D2. There's a difference between the two apparently since little to no benefits were noted on D2, whereas with D3,



noteable health benefits were observed. Also... just because you raised your level to 70ng/mL, doesn't necessarily mean you will feel great on it. Toxicity was NOT observed on levels as high as 200ng/mL (yes, 200). I recall at least one case where a person had some kind of issues and 100ng/mL was not enough for them. It was only when they crossed into an area above 130ng/mL is that they started to feel better. I would surmise each person will have a different cut off point... but 200ng/mL would be good to aim for if you want to. But it wouldn't hurt to check your Iron and Magnesium levels. Also, Vitamin K2 as MK-7 is the most important co-factor for Vitamin D3.

#### **Referência 45**

If you're US 70ng/mL is good. Did you stop taking D3? If you stop, your levels will drop. D3 does not stay in your body. You must supplement for life. Are you also taking magnesium and Vitamin K2? Magnesium deficiency has similar symptoms as D deficiency.

#### **Referência 46**

Nerve pain can be Vitamin B12 deficiency. You also need magnesium with your D3.

#### **Referência 47**

Vitamin K2 is an important fat-soluble vitamin that plays critical roles in protecting your heart and brain, and building strong bones. It also plays an important role in cancer protection. The biological role of vitamin K2 is to help move calcium into the proper areas in your body, such as your bones and teeth. It also helps remove calcium from areas where it shouldn't be, such as in your arteries and soft tissues. The optimal amounts of vitamin K2 are still under investigation, but it seems likely that 180 to 200 micrograms of vitamin K2 might be enough to activate your body's K2-dependent proteins to shuttle calcium to the proper areas. If you take oral vitamin D, you also need to take vitamin K2. Vitamin K2 deficiency is actually what produces the symptoms of vitamin D toxicity, which includes inappropriate calcification that can lead to hardening of your arteries. If you take a calcium supplement, it's important to maintain the proper balance between calcium, vitamin K2, vitamin D, and magnesium. Lack of balance between these nutrients is why calcium supplements have become associated with increased risk of heart attack and stroke. Vitamin K is a coenzyme in the liver that is involved in production of clotting factors II, VII, IX and X as well as protein C and S. These are all involved in pro-coagulatory processes except for protein C and S. Vitamin K is required for gamma-carboxylation of glutamic acid in the clotting factors. Too little vit. K makes you unable to make the clotting factors. This is basically how warfarin works. But clotting factors are tightly regulated, and taking a vit. K supplement if you're not deficient will have no effect on clotting. ..

#### **Referência 48**

Low Vitamin D, magnesium and Vitamin B12 can cause anxiety, panic attack, insomnia, heart palpitations, muscle weakness, brain fog, headaches, muscle weakness...and more

#### **Referência 49**

Spread the most classic secret, the supreme grand secret of the "lodge", which, thanks to modern medicine, can be printed on a bumper sticker: VAGAL STIMULATION IS AS EFFECTIVE AS LSD. Behind the old "Iron Curtain" there was a disease recognized that is deceitfully diagnosed to be schizophrenia in the West. It was called "shamans' disease" and is caused by scar tissue in the parasympathetic (muscarinic) nervous system. This nervous system is called "muscarinic" after the hallucinogenic drug muscarine, found in the fly animita mushroom; and, muscarine doesn't cross the blood brain barrier. It works by exciting the whole muscarinic nervous system and thereby overriding the inhibitory neurons in the brain. But, it is unpopular in the West due to the way it excites the digestive system. This has been kept secret by those who cash in on this secrecy, occult secrecy. In yoga, the plexuses of the muscarinic nervous system are called chakras, presented to the common people as "spiritual wheels of light along the spine", but they are not in

the spine, they are the major plexuses of the parasympathetic nervous system in the body. This muscarinic nervous system stimulation is called “kundalini” in yoga, and when yoga students reach the degree where they are allowed to know the truth about their own bodies they must sign contracts of secrecy. So, your children may have only acquired scar tissue in their parasympathetic nervous systems, which can be treated medically other ways, but, there are dopamine blockers to be sold, and, special interests want to keep their profitable secrets. Of course one international organization is behind this, a well known secret society, whose “temple” represents the human body, and whose “holy of holies” represents where the largest muscarinic nerve, the vagus nerve, emerges from the brain into the body in the nasopharynx. LSD used to be used to carry out a horrible treatment called the “Clockwork Orange” treatment. Here the victim has over 50% of the brain awakened consciously for use. It is called by “Grof Transpersonal”, “perinatal matrix three”, and here the victim experiences all the sufferings of people shown in a film by going backward and forward in time to inhabit each and every body shown, experiencing their torments as real as life. Today this is being done by exciting the parasympathetic nervous system by “waterboarding”. It was mentioned in an article about this, in a popular news magazine, that “efforts were made to have the water irritate the nasopharynx”, where the main trunk of the vagus nerve emerges from the brain, proceeding down into the body. Crucifixion also causes so much muscarinic nervous system stimulation that the victim will body switch into everyone he knows. God knows everyone, so it is known that Jesus Christ is in you and I and everyone this way. When a “schizophrenic” patient has more that 50% of the brain consciously awakened (it shows on an MRI) they are catatonic, but they are out body switching into every one and every character they have seen, even in every movie they ever saw. Less severe schizophrenic symptoms occur with brain use percentages less than 50%. The solution, to establish better treatment for our children, and fellow man, is to spread this knowledge to common public knowledge.

#### **Referência 50**

The supreme grand secret of the cartel of secret lodges is that enough vagal stimulation causes all the “magical” phenomena that gives high degree lodge members the confidence of having “magical” mastery. But, put in modern medical terms, “Vagal stimulation is as effective as LSD”. This is done by vagal stimulation spreading to the brain where it awakens more than the normal 10% brain use by overriding the inhibitory neurons. The neurotransmitter of these inhibitory neurons is serotonin, which LSD blocks and thereby awakens more than 10% brain use. Psychiatry professionally (secretly) calls more than 10% brain use “psychosis”. Back when “psychosis” was a committable offence twenty-five million Americans were committed to, and imprisoned in, the mental hospital gulags. That was one fourth of the American population. They attempted to erase their memories of this secret by inflicting electric shock treatments. This was actually done to reserve the supreme grand secret exclusively for the privileged elite, high degree lodge members. Now they have been trying to eliminate our Constitution in order to exterminate everyone who knows too much, the concentration camps have been built; and now, with a Muslim in power, even only two weeks of an attempted Islamic American government will enable them to exterminate everyone who knows too much, which now includes you.

#### **Referência 51**

Commonly cited conditions that lead to cramps include muscle fatigue, lack of proper stretching, dehydration and electrolyte imbalances. Less commonly, medications or an underlying medical disorder are the culprit. Exercising in a hot environment can lead to excessive sweating, which further contributes to dehydration. If you aren't getting enough electrolytes in your diet, particularly sodium, potassium and magnesium, that can also contribute to getting foot cramps. Shoes that don't offer support for your arches or don't fit right can also contribute to the problem. If you get a cramp while exercising, stop what you are doing and rest. Remove your shoes, if you are wearing any, and stretch and massage your feet until the cramps go away. Drinking water or a sports drink enhanced with electrolytes can also help. Potassium deficiency is a common problem that leads to cramping, and eating a banana, which contains high amounts of the electrolyte, can help remedy that. If the cramps linger after exercise, apply heat if the muscles are tight and cold if your muscles are sore or tender. To avoid foot cramps, start drinking water the day before

vigorous exercise. Drink 1 to 3 cups right before you exercise, and stay hydrated during exercise by taking small sips of water. Avoid fully hydrating until you are finished exercising. Eat a diet that contains fruits and vegetables high in mineral content, and take a multivitamin to ensure proper electrolyte supply. Warm up before exercising and gently stretch your feet. According to the University Foot and Ankle Institute, an effective stretch for the bottom of your feet is performed by placing the toes of one foot against a wall, keeping the rest of your foot flat on the ground. Bend your knee toward the wall, keeping your knee in line with your foot. Hold the stretch for 30 seconds and then repeat the movement with the other foot. Stretching the muscles of your leg, particularly your calf muscles, can also help. If your feet are sore or you are fatigued, rest and avoid exercising again until you are fully restored and the pain has dissipated. Purchase new shoes if yours are old and worn out. Placing insoles or other supports in your shoes can offer support for your arches, decreasing fatigue. If you continue to experience foot cramps while exercising, despite taking measures to prevent them, consult a doctor. Discuss any medications you are taking to ensure that cramping is not a side effect.

#### **Referência 52**

As for that stretch Gym mentioned, it's very hard on the toes and not that effective -- I've done them all as I have plantar fasciitis. If you're going to the gym, the plates on the back press are at the perfect angle to stretch your feet this way, and you can also do it by buying a foot stretch (which some gyms have lying around the floor somewhere) or doing it on the bottom step of a stairway and also stretching the foot by crossing one leg over the other and bending the big toe back. You can also do this with a stretch cord.

#### **Referência 53**

Plantar fasciitis is an overuse injury involving the plantar fascia, a fibrous band of tissue that supports the longitudinal arch of the foot. You need to do intensive exercise. A damaged plantar fascia, especially at its attachment point on the heel bone, may cause plantar fasciitis. Stretching the calf after activity is needed to minimize the trauma. You need to wear good quality shoes!! Recovery takes longer because oxygenated blood isn't supplied adequately. It could take weeks and even months for recovery. Rest, icing, stretching and strengthening exercises, orthotics, night splinting, and heel pads could help. Stretching exercises of the Achilles tendon complex, plantar fascia, and gastrocnemius-soleus complex. Stretching should be done first thing in the morning and a few times during the day. 1- Stand with your hands against the wall. The bad leg is positioned slightly behind the other leg. Keep your heels flat on the floor. Keeping the injured leg straight and your heels on the ground, gradually lean forward, and bend the uninjured leg until you feel a stretch in the lower part of the injured leg. Hold for 10 to 15 seconds, and release. Repeat 5 to 10 times. 2- Sit on a chair, and place the affected foot on the opposite knee. Grab the affected heel using the opposite hand and let the other hand pull the toes back, especially the big toe. A stretch should be felt within the arch. Hold the stretch for 10 to 30 seconds, and release. Repeat the exercise 5 to 10 times. You can also do marble exercises. google for additional exercises

#### **Referência 54**

I should add, when I said it's not a damaged plantar fascia, I meant the plantar fascia is intact and fine, it's just inflamed, and it's very hard to bring down the inflammation permanently. Ice can help, but only for a brief time. Rest did nothing for me or for most people, and exercise can pound out the pain for a time but it just comes back.

#### **Referência 55**

A damaged plantar fascia is something else altogether, and is actually less painful, as it's already come loose, but that exposes the huge number of the nerves in the foot to damage. Still, some runners intentionally tear the darned thing because that releases the pressure on the heel, and they can go back to running until the nerves are permanently damaged. Others try cortisone, but

it's success rate isn't great and can cause permanent damage and often does, as it destroys the already thin tissue protecting the heel. Just a very difficult injury to fix for some of us.

#### **Referência 56**

Every workout should begin with a warm-up and end with a cool-down period. A warm-up helps your body get ready for exercise. It gradually increases your heart rate and loosens your muscles and joints. A cool-down after you work out is important to slowly bring your heart rate back to normal. Walking for 5 to 10 minutes after you work out is one way to cool down. As for stretching, research is conflicting as to whether it can also help prevent injury.

#### **Referência 57**

You need to learn the proper foods to eat to gain weight, so your body will have the available nutrients. As hardball said we don't know your height and the foods you don't like. The following will help to gain weight. Consume more complex carbohydrates, such as brown rice, brown pasta and whole wheat bread,. Complex carbs contain essential nutrients and minerals that will help your body. A slice of wheat bread, or one half cup of white or brown rice, is a serving of complex carbs. To gain weight, eat 6 to 10 servings per day. Consume lean meats. You should eat at least three servings per day of protein, which equals a piece of meat the size of a deck of cards or one half cup of legumes. Choose to eat more legumes because the high fiber content in beans will prevent constipation. Eat at least five servings of fruits and vegetables per day to provide your body with the minerals and nutrients needed for healthy weight gain. Fruits and vegetables contain glucose, which will provide your body with the energy. In addition, the high fiber content in fruits and vegetables will prevent constipation that may occur when eating large amounts of carbs and proteins. A serving is about the size of a tennis ball, or one cup.

#### **Referência 58**

Boy, this website has gone nuts! Don't think by tracking your food intake you have a perfect sense of getting the right nutrients or shortage of them. It's not that simple. The body makes up for a lot of things; it's self balancing when it's in tune. It's only when extremes put it out of tune that it can't do this. It's also not true that every piece of spinach, say, has the same nutrients as every other piece. Some has more, some less, as nature doesn't make food equal. Even blood testing isn't that accurate unless you get it done every few hours for a couple of weeks, which nobody really does -- the isolated tests we get from doctors doesn't account for natural fluctuations. If you eat a well-balanced diet, get your veggies, get your protein, avoid the bad stuff, and you feel good, you're probably fine. If you feel bad, eat badly, then you're probably not fine. An example: you always hear about people saying they need to burn off the holiday excess after the winter holidays, but this is not true -- one binge does not alter basic metabolism, and if you do not alter basic metabolism you will stay the same. I often think on these sites that some people are making themselves ill by obsessing so much about this stuff. Anyway, just some thoughts. Good luck to all.

#### **Referência 59**

You don't say if you have lupus or not. So first, do you have lupus? Because that's an autoimmune disorder, but you say you don't test for an autoimmune disorder. When you do have one, you have to avoid anything that stimulates your immune system, because your immune system is what's working against you. As for Hershey's Kisses, remember, there's really very little chocolate in this type of candy -- it's mostly sugar, which if not burned immediately stores as fat and when the sugar high wears off you crash. Same thing with caffeine. Using nutrient rich foods for energy, such as algae such as spirulina and other superfoods which are nutrient dense such as bee pollen and royal jelly and wheat grass don't have this effect. Eating properly and getting enough rest and exercise doesn't have this effect. Meditation doesn't have this effect. Taking adaptogens such as eleuthero or rhodiola don't have this effect. So there are things to can take to

stimulate energy that don't have the crash afterward, but again, if you have lupus you have to be careful not to aggravate the immune system.

#### **Referência 60**

if you have high levels and you are not taking supplements, the most likely problem is the MTHFR Gene that can easily be detected on a 23andMe Genetic Test done using a simple mouth swab. The MTHFR gene is extremely common and can lead to a problem processing the B Vitamins, making people particularly susceptible to deficiency of B12, folic acid, and Vitamin B6. Ironically, in these cases, Vitamin B6 Levels and Vitamin B12 Levels will be HIGH, despite actually being a DEFICIENCY of these vitamins. This is because the vitamins build up in the bloodstream, where they are measured, but the vitamins can't get into the cells where they are needed. "The finding of high vitamin B6 levels is consistent with recent reports of low levels of [Vitamin B6]. Because of this, the solution to Vitamin B6 Toxicity in those who are taking no or little Vitamin B6 is to get tested for the MTHFR gene, and if positive, they will need to actually supplement with high doses of B Vitamins, despite having high levels, but in the proper forms that can be processed by the body. In the case of Vitamin B6 toxicity, the 'active' form of Vitamin B6 known as P5P, also known as pyridoxal-5-phosphate. While in the case of Vitamin B12, the active form is known as Methylcobalamin B12. These forms are able to be processed by the body so that they get into the cells where they can be utilized for body processes. Ironically, high B6 levels in blood will decrease and return to NORMAL when sufficient amounts of P5P are taken to remedy the deficiency. The solution to Vitamin B6 Toxicity if you have the MTHFR gene is to stop getting the synthetic forms of B Vitamins, and get the proper active forms the body requires, like that present in a P5P supplement, Methylcobalamin B12, and a MTHFR Safe Multivitamin and Mineral Supplement. Next ---> Methylcobalamin B12 ---> I'm new here and have struggled with the same issues as many of you luckily I go into intense research mode when trying to find answers to issues even doctors and neurologists can't figure out. I know this thread is old but hopefully this information is as helpful to you as it was me. I have experienced success with this info even though you would never think if you have toxic B6 levels you may actually be deficient in B6 as a result of being unable to properly absorb or excrete b6 which leaves you overloaded with unusable b6 and in turn may also experience the inability to absorb magnesium which causes a whole host of issues and probably the more important b6 role of building proper Gaba neurotransmissions and resulting in Gaba deficiency which also creates even more problems, the link also provides information on a gene called MTHFR which if present can cause this paradoxical event to take place, however if you can't afford genetic testing you should be able to piece it together after looking into Gaba deficiency, Magnesium absorption issues and deficiency along with if you feel like you rapidly change between B6 toxic/Deficiency symptoms. Also if possible have all of your main B vitamins checked in a blood test and keep track of your B12 and folate levels usually your B12 will also be high even if you are not adding any B Vitamin supplements.

#### **Referência 61**

Side Effects by Body System - for Healthcare Professionals Cardiovascular Cardiovascular side effects have included hypertension. Dermatologic Dermatologic side effects have included acne and other skin disorders. Gastrointestinal Gastrointestinal side effects have included abdominal pain, nausea, vomiting and diarrhea. Genitourinary Genitourinary side effects have included leukorrhea, vaginitis, dysmenorrhea, breast pain, abnormal pap smear and decreased libido. Very common adverse reactions (greater than 1 in 10 users) include uterine/vaginal bleeding (including spotting, irregular bleeding, heavy bleeding, oligomenorrhea and amenorrhea) and ovarian cysts. Nervous system Nervous system side effects have included headache, dizziness and nervousness. Respiratory Respiratory side effects have included upper respiratory infection and sinusitis. General General side effects have included weight gain and fatigue. Psychiatric Psychiatric side effects have included depression. Musculoskeletal Musculoskeletal side effects have included back pain. Other Other side effects have included postmarketing reports of device breakage and angioedema.

## **Referência 62**

The adverse reactions seen across the 2 indications overlapped, and are reported using the frequencies from the contraception studies. The most common adverse reactions ( $\geq 5\%$  users) are uterine/vaginal bleeding alterations (51.9%), amenorrhea (23.9%), intermenstrual bleeding and spotting (23.4%), abdominal/pelvic pain (12.8%), ovarian cysts (12%), headache/migraine (7.7%), acne (7.2%), depressed/altered mood (6.4%), menorrhagia (6.3%), breast tenderness/pain (4.9%), vaginal discharge (4.9%) and IUD expulsion (4.9%). Other relevant adverse reactions occurring in  $<5\%$  of subjects include nausea, nervousness, vulvovaginitis, dysmenorrhea, back pain, weight increase, decreased libido, cervicitis/Papanicolaou smear normal/class II, hypertension, dyspareunia, anemia, alopecia, skin disorders including eczema, pruritus, rash and urticaria, abdominal distention, hirsutism and edema.

## **Referência 63**

You could get pregnant. All the morning-after pills are careful to say in their instructions that there is about a 1 in 8 chance they won't work. But your chances are less than 20%.

## **Referência 64**

From what you have written and from what I know by research as well as my own journey it sounds like you do have it. 1) The pill helped with pain, that is an indicator 2) Heavy Bleeding 3) Fainting and vomiting from pain What can help for now is aleve, a heating pad and rest if your doctor will not give you anything stronger

## **Referência 65**

You do not ovulate from one ovary and then from the opposite the next month. It doesn't work like that. Your brain (more especially the anterior pituitary gland) produces Follicle-stimulating hormone (FSH) which basically sends a message and tells your ovaries to spit out an egg. Which ever ovary gets the message, or hormone, first will be the one to produce the egg. It's almost random as to which ovary will get it. Once you have one ovary removed, the remaining one will always get the hormone and if functioning properly will always spit out an egg.

## **Referência 66**

Hi, Mirena IUD is a hormone containing IUD and acts like hormonal contraception. In your case this could be post pill amenorrhea that results from prolonged use of hormonal contraception. The periods stop because of suppression of pituitary gland in the brain by the contraceptives. Generally the periods return in 6 months time. The levels of prolactin are also high in breast feeding women and this can also suppress menstruation. If periods do not return then consult your gynaecologist. A complete hormone panel and ultrasonography will be necessary. Hope this helps.

## **Referência 67**

Yes I believe it can -there have not been enough trials done read this blog in the medical journal of obstetrics and gynaecology (see below from 2007!) It's disgusting that women are being pushed into having it by their doctors. They wait until you are vulnerable and don't tell you the side effects such as hair loss/growth, reduction in your own hormone production and loss of periods leading to menopause. Why are none of the doctors contacting any of us to record our experiences in a clinical trial before they harm other women? Sir, " I read with interest the article by Halmesmaki et al.<sup>1</sup> that only 48.7% of women randomised to the levonorgestrel (LNG)-releasing intrauterine system Mirena, kept it in situ until their 5 years follow-up visit, while the rest either had it prematurely removed (8.5%) or underwent a hysterectomy (42.7%). It supports the growing evidence that women's satisfaction with Mirena (Schering Health, Newbury, UK) is limited. I do not find this surprising. A colleague and myself previously reported (as an abstract) a

survey including 160 Mirena users in Suffolk in which we found that 46% of women had had the system removed within 3 years of insertion (median duration = 260.5 days; range = 4–1460 days). The most common reasons for early removal were unscheduled bleeding, abdominal pain and progestogenic adverse effects; including bloatedness, headache, weight gain, depression, breast tenderness, excessive hairiness, greasiness of skin and lack of sexual interest.<sup>2</sup> Our data related to a selected population who had the Mirena inserted under general anaesthetic after hysteroscopic examination of uterine cavity to exclude lesions, such as submucous fibroids. I would expect the continuation rate to be lower in women having the system inserted without prior exclusion of intrauterine pathology. The satisfaction rate in our cohort of women, as assessed by visual analogue scale of 0–10 cm, was only 49% (unpublished data). Halmesmaki et al.<sup>1</sup> reasonably attributed the detrimental effect of Mirena on the sexual function to the higher incidence of lower abdominal pain in users when compared with those who underwent hysterectomy. Furthermore, the decreased satisfaction of sexual partners could be due to the inhibiting effect of the irregular bleeding, which is the most common adverse effect of using Mirena.<sup>2,3</sup> The observed decrease in women's sex drive could also be due to the systemic effect of the progestogen absorbed into the circulation, indirectly affecting the sexual partner. The argument used by the authors that serum concentration of LNG is extremely low and that its influence on ovarian function is limited has been disputed recently by many investigators. Xiao et al.<sup>4</sup> found that Mirena was associated with substantial systemic absorption of LNG and recorded serum levels of around 500 pmol/l. This is equivalent to two LNG-containing 'minipills' taken daily on a continuous basis. Moreover, a retrospective observational study documented that 21% of Mirena users experienced progestogenic adverse effects.<sup>3</sup> Wahab and Al-Azzawi<sup>5</sup> reported that Mirena suppresses oestrogen production, inducing a clinical situation similar to a premature menopause in at least 50% of treated women. The prolonged oestrogen deprivation will have a profound negative effect on women's sex drive, which may explain the sexual partners' decreased satisfaction. In fact, despite the popularity of Mirena as a contraceptive method and in treating menorrhagia, the continuation rate and women satisfaction level have not been adequately assessed in the UK population. A large well-designed study is required to evaluate these important factors so that women can be adequately counselled. The idea that Mirena works entirely as a local source of progestogen should be revised, and the recent concerns about Mirena should be made clear to women regardless of the marketing pressures." Consultant Gynaecologist Ipswich Hospital NHS Trust Suffolk

#### **Referência 68**

I doubt there is a lawsuit in order. 1% of women suffers premature menopause naturally. There is no study showing progestin contributes to premature menopause. There need to be more research to address that, until then, we don't have a case.

#### **Referência 69**

There is an easy blood test to determine your estradiol and FSH levels to confirm whether you are in menopause.

#### **Referência 70**

If you do not have a family history of ovarian cancer, it is unlikely to be cancer since the average woman's lifetime risk is only 1.3%. Something is certainly going on since you have not had a period for 6 months. But some endocrine abnormalities (such as thyroid, pituitary, adrenal) can cause menstrual cycle irregularities. So can the metabolic disorder termed Polycystic Ovary Syndrome (PCOS)

#### **Referência 71**

Hello, The cause of PCOS is not properly known. There is strong evidence that it is a genetic disease. PCOS is however not caused by Mirena. It is very difficult to precisely confirm a diagnosis

without examination and investigations and the answer is based on the medical information provided. For exact diagnosis, you are requested to consult your doctor.

#### **Referência 72**

Hi there. This is a prolapse forum. You can get urine retention with prolapse. However, you will need to get a referral to get a proper diagnosis to find out what is causing your urine retention. Do you have any vaginal bulging or any other symptom?

#### **Referência 73**

I don't know how old you are but if you have been able to put a tampon in your vagina before then it does seem that something has changed for you vaginally. Do you feel any pressure down into your vagina at all? A bulge feeling at all? Or do you feel tense vaginally? It is possible you simply have vaginismus. This is a definition of this condition: Painful spasmodic contraction of the vagina in response to physical contact or pressure, especially during sexual intercourse. Or you could have the beginnings of a prolapse but you don't seem to have other common symptoms of prolapse. The only way for you to be sure is to get a diagnosis from your Dr. You can ask to see a Urogynecologist as well. They are prolapse specialists but can diagnose other vaginal conditions as well. Make an appt to see your Dr and try not to worry.

#### **Referência 74**

I have not had as much of a repeated episode as you have but I have experienced getting a cold right around my period several times with a pattern very similar to yours. I think your doctor is probably correct. Women's immune systems are a bit decreased around their periods (and your body temp is also elevated right before your period because of the increased levels of progesterone in your body). So, combined with your vitamin B deficiency it makes sense that you would be more prone to getting sick around your periods

#### **Referência 75**

This happened to me use your middle finger and pointing finger and do the peace sign place each finger on the side of the tampon not in your vjj on the side of it (if it's sticking out a little bit this should work) close to your hole then push up and push like you're going pee while you push up it should come out a little bit more to the point where you can pull out keep doing this till it comes out enough to do so after it comes out use a vaginal spray that goes inside you your mom should know what talking about to make sure you're clean and don't get an infection and clean yourself after with a wipe not inside the hole cause that can cause an infection also cleaning away the good stuff more than the bad sometimes hope this helps do not put anything in your hole like tweasers they can hurt you

#### **Referência 76**

Borderline Personality Disorder really affects a person's perception of what's real and what's not.

#### **Referência 77**

The answer is simple. Memory is stored in cholesterol and the statins destroy cholesterol. I would not take a statin, but that is my own personal opinion, and statins represent the current "standard of care" in the medical community. I believe there is a place for statins, but this should be a niche, and they should not be prescribed for everyone. Scientific America magazine had several excellent articles on cholesterol that are searchable and worth reading.

#### **Referência 78**



Hi, I found the following information on the VA website and thought I'd share it. Diabetes Mellitus (Type II) : As a presumptive condition for in-country Vietnam veterans: Birth Defects - Spina Bifida: The Veterans' Benefits Act of 1997 granted benefits for children of Vietnam veterans who were suffering from spina bifida (38 U.S.C. §1805). Reference: 38 CFR §3.814 Current Conditions Considered by VA Presumptive to AO Exposure: These are the diseases which VA currently presumes resulted from exposure to herbicides like Agent Orange. The law requires that some of these diseases be at least 10% disabling under VA's rating regulations within a deadline that began to run the day you left Vietnam. If there is a deadline, it is listed in parentheses after the name of the disease. Chloracne or other acneform disease consistent with chloracne. (Must occur within one year of exposure to Agent Orange). Hodgkin's disease. Multiple myeloma. Non-Hodgkin's lymphoma Acute and subacute peripheral neuropathy. (For purposes of this section, the term acute and subacute peripheral neuropathy means temporary peripheral neuropathy that appears within weeks or months of exposure to an herbicide agent and resolves within two years of the date of onset.) Porphyria cutanea tarda. (Must occur within one year of exposure to Agent Orange). Prostate cancer. Respiratory cancers (cancer of the lung, bronchus, larynx, or trachea). Soft-tissue sarcoma (other than osteosarcoma, chondrosarcoma, Kaposi's sarcoma, or mesothelioma).

#### **Referência 79**

Diabetes is only one of many side effects of this chemical exposure. Autoimmune hypothalamus would also cause abnormal blood pressure / abnormal body temperature / and low blood sugar is a side effect as well.

#### **Referência 80**

In general...No, unless you conceal the diagnosis. Eventually it will be found out and you will be charged under the Uniform Code of military justice and dishonorably discharged. There is a caveat. If there was a single incident in your life (a car crash in which a family member perished), you may be upset and treated briefly, and end up with a PTSD diagnosis in your record. In this case you will have to go before a medical board for a waiver.

#### **Referência 81**

A DD requires a court martial, and lying on enlistment, isn't a cause for such a serious punishment. But, being labeled with fraudulent enlistment can. I actually looked into joining near the end of 2012, before I transferred to a 4 year school. I found out so many things can get you disqualified. PTSD is PDQ, and depending on circumstances it may require waiver, but in most cases because of treatment, medication it can dq you. Just be aware of that. The current military drawdown also restricts and tightens enlistment standards.

#### **Referência 82**

They have a seven year retention mandate. That being said, there is a possibility the records were transferred to Washington for storage. The bad news is that, even for those records so stored, they were not indexed, and retrieval is very labor intensive. You have to file a Freedom of Information Act request with the military and in that request (1) ask for the records (2) If the records are not available, where they might be stored and to provide you with a point of contact to retrieve them. The military is extremely slow in answering these requests.

#### **Referência 83**

I don't know or understand 'cam to cam' sex but I do realize that there can be no interaction 'emotionally' to another human being when you are having 'computer' sex. There's a big 'clue' when a man prefers sex this way instead of interacting with a real woman. Sex is and should be MORE than an orgasm. It's most satisfying emotionally when it's an expression of love with, for, and toward your partner. But the biggest sex organ is the brain, and there-in lies the problem

with porn addiction - the brain goes through chemical changes when the 'pleasure' centers are stimulated. People become addicted to those chemical changes in the brain - it's the 'pleasure' centers that cause the 'addictions' (sex, gambling, shopping, etc., etc.)

#### **Referência 84**

Stress can worsen symptoms and even make a person relapse. I relapsed fully the 23rd of December because of an anxiety attack for example. If he is talking about suicide and thinking about it he needs to talk to his doctor about it. It sounds like he needs to talk to his psychiatrist about this behavior in general that he is experiencing. He needs to be encouraged somehow to try to speak to his doctor about this but you have to be careful because telling someone to their face that they are psychotic doesn't go well if they aren't entirely open to people's judgments like this and even me being open to that, I still sometimes don't believe people, but only occasionally.

#### **Referência 85**

The direction and size of the shunting are determined by the size of the defect and compliance of the ventricles. A small defect less than 0.5 cm (5 mm) in diameter is associated with a small shunt and no significant sequelae. On the other hand, a larger defect (more than 2 cm or 20 mm) in diameter may be associated with a large shunt and blood flow changes. ASD may not require treatment if there are few or no symptoms, or if the defect is small. Surgical closure of the defect is recommended if the defect is large, the heart is swollen, or symptoms occur. To know more about ASD, consult your pediatric cardiologist. Hope this answers your question.

#### **Referência 86**

Yes, they are not good. Your HDL should be greater than 40 and LDL should be under 130. I would wait a month and retest to see if it's correct.

#### **Referência 87**

You ask some interesting questions. First let me tell you it is not very common to start having side effects a year out from starting, they normally appear in the first 30 days and resolve within a week or two. There are so many other conditions that cause the symptoms you describe, low vitamin D comes to mind especially with a statin. Did your doctor do any additional blood work to look at your vitamin D? If you do want to try a statin, ask your doctor to try a different one as statins affect different people different ways so a different one may be tolerated better IF the statin was the problem in the first place. As far as your numbers go, your LDL is too high for sure. There are some new drugs coming to market that have been proven to be very safe and effective known as PCSK9 inhibitors that were developed for people that are statin intolerant and have a genetic component to their high cholesterol. They can be pricey and insurance companies may be slow to accept them but they can be convinced. You should ask your doctor.

#### **Referência 88**

It's not sugar in its simple form, it's empty carbs such as breads and pasta, even alcohol. These metabolize as sugars. Cutting your sugar intake won't help if you don't watch the empty carbs as well.

#### **Referência 89**

As far as peas, be mindful of cross reactions. It is likely all peas because of cross reactions. A common allergen is tomatoes and their cousins in the nightshade family, but especially tomatoes. On any elimination diet tomatoes are forbidden while testing for sensitivities, which are like hidden food allergies. One doesn't necessarily test positive for these food sensitivities. Keep this in mind if you have had him tested for tomatoes and it tested negative. What is commonly called

"true allergies" will test positive, whereas suspected "hidden allergies" or sensitivities will not test positive using standard testing at your allergist's office.

#### **Referência 90**

UPDATE: IT WASN'T THE BLEACH. PEROXIDE GOT SPILLED AND GOT ON THE CONDIMENT PACKAGING.

#### **Referência 91**

Apparently high concentration hydrogen peroxide can burn skin. Just google hydrogen peroxide burns. There are even you-tube videos showing it.

#### **Referência 92**

This could be due to the reflux or gastritis symptoms associated with these medications. Pain relief medications like ibuprofen are known to cause retrosternal pain and discomfort due to the reflux. It would be best to take these after her meals and to take an antireflux antinausea medication along with the pain relief medications or those known to cause reflux or heart burn symptoms.

#### **Referência 93**

First of all, you must recognize that chronic asthma is a life-threatening disability. By fooling around "close to the breaking point" you risk death. A tolerance may be built around the "emergency" inhaler. At some point it may not work. If there is not an EMS unit available to endotracheally intubate you you will die. In the general scheme of things, basketball is meaningless. As you grow older the asthma problem may become less severe. Only time will tell. If your "asthma does not seem to be resolved", avoid activities that bring your lungs to this point. This is nothing to "experiment with". The time to develop a spasm that complete closes the airway may be very short, and the fact it was not short in the past does not mean it will be short in the future. The best course of action is to avoid any activities that cause an asthmatic attack.

#### **Referência 94**

He is now 14 and after suffering for approx 12 years seems to have grown out of it. (Touch wood) These things will help- -oral antihistamines daily (clarentyne is non drowsy) -Zaditen eyes drops on mild days (no prescription required) -steroid eye drops for bad days ( this is where your fight comes in with regular GPs doctors! Most state "one eye bacterial, two allergy". No!!! This is wrong! You CAN have only one eye at a time affected and also sometimes both eyes. They will also say discharge means bacterial infection. No!! Vernal Allergic Conjunctivitis has a white string like discharge. You will know it when you see it. Fight for the drops for your sons comfort) -cold compresses -(we used to wet a face washer/flannel and wrap a ice pack inside it. My sons used these daily for years!) -if there is white stringy discharge you can clean the eye with soft muslin and saline solution. I

#### **Referência 95**

If you have been a smoker for 19 long years then it is commendable that you have quit smoking. Cough and chest pain can be the withdrawal effects of quitting. However any chest pain in smokers—past or current should immediately be investigated. It can be due to pleural effusion, inflammation, lung cancer or due to a clot or embolus. Rebound increase in blood pressure too could be the cause. Please do not delay, and seek medical care immediately.

#### **Referência 96**

Any particulate matter is hazardous, but the lung can usually clear a certain amount resulting from a few exposures. The best drill is to spray it with water mist and then mop it up. In the old days they would sprinkle sawdust on the area and then wet the sawdust and the plaster dust, the dust adhering to the sawdust. Shovel up the material. You can get sawdust from a lumber yard. You really shouldn't be vacuuming dust. If you intend to do so any particulate mask will do. Some are better than others, but you really need a mask that covers the head, like the military gas mask.

#### **Referência 97**

One of the "old-time" solutions to eliminate the uncomfortable nasal cannula was to make an "oxygen tent". These have fallen out of favor, partly because of the difficulty in maintaining a level of oxygen that is only slightly above normal. "One hundred percent oxygen" is contraindicated because it can cause respiratory arrest. I am sure you actually meant she was connected to a nasal cannula that provides supplemental oxygen (but not 100 percent). The "bubblers" often cause fluid accumulation in the lungs. Sweating on the forehead is a hallmark of cardiac ischemic, but her sweating may be due to other factors.

#### **Referência 98**

When I shut down it's feeling overwhelmed. imagine if you were thrown out in a highway and expected to cross the street. Or say if you were expected to direct air traffic and you have no experience. You see the planes about to crash in the sky, but can't do anything. It feels sort of like that. When I'm overwhelmed even just the sound of someone's voice hurts my ears and I can only make out some words but not the whole sentence. Usually I feel very angry also. Or I may feel overwhelmingly tired and start to fall asleep, or feel like I'm about to sleep every time I blink. Neither of these feel really good. The best thing is to just let me go someplace, take a nap and renew my energy before tackling the problem any further. Force me to work after my mind shuts down and you're risking a meltdown, anxiety attack or a violent outburst...

#### **Referência 99**

stimming does occur in some typically developing children who have no other quirks or problems. it can also be a warning sign for many different things. i would mention it to your pediatrician, but don't panic. toddlers are bombarded by so many stimulating things in a day, it's no wonder that there are physical manifestations

#### **Referência 100**

You can't. It's a birth control shot. It will prevent pregnancy for the 12-14 weeks when it's effective.

#### **Referência 101 -**

if his penis was inside of your vagina or even the anus you are NOT a virgin and YES you could be pregnant. you need to visit your doctor. you'll need to start getting pap smears done and get on some form of b/c. and despite the fact you are too young to have sex you NEED to discuss this with your parents so they at least know incase you end up with a little surprise.

#### **Referência 102**

facial spasms tend to happen when a young child is growing quickly. It's fairly normal and goes away on it's own. My cousin had it for a few months and then it was gone. haven't had any problems since and everything is perfectly normal.

#### **Referência 103**

A monitor won't stop SIDS. SIDS deaths happen instantly. All the monitor will do is tell you that the baby is no longer alive. Monitors are just a way of conning fearful parents into spending money on useless junk.

#### **Referência 104**

It's because SIDS begin to happen after 1 month of age. Parents often look for reasons why bad things happen to their babies, which is very understandable, and vaccines are a common scapegoat. It's for the same reason that autism is blamed by many parents on immunizations. The fact is that scientific studies have shown that immunizations actually REDUCE the chances of SIDS. Sources: The UK accelerated immunisation programme and sudden unexpected death in infancy: case-control study (BMJ. 2001;322(7290):822) CONCLUSIONS: Immunisation does not lead to sudden unexpected death in infancy, and the direction of the relation is towards protection rather than risk. ----- Immunisation and the sudden infant death syndrome. New Zealand Cot Death Study Group (Arch Dis Child. 1995;73(6):498) CONCLUSIONS: Immunisation does not increase the risk of SIDS and may even lower the risk. --- ----- Do immunisations reduce the risk for SIDS? A meta-analysis. (Vaccine. 2007;25(26):4875.) CONCLUSIONS: Immunisations are associated with a halving of the risk of SIDS. There are biological reasons why this association may be causal, but other factors, such as the healthy vaccinee effect, may be important. Immunisations should be part of the SIDS prevention campaigns.

#### **Referência 105**

That's wrong. There is ABSOLUTELY NO CONNECTION between SIDS and vaccinations. Many people mistakenly think there is, because it's become fashionable to blame vaccines for everything from autism to SIDS to bad behavior in high school. The fact is that the likelihood of SIDS peaks during the first year, and that also happens to be the time that vaccines are given. But that doesn't mean there is any connection, and studies have shown, over and over, that there isn't any. The first year is also the time when most babies are nursing - you might as well claim that nursing causes SIDS. Except it doesn't. Do the right thing, get your child vaccinated. It will save their life. And stop worrying about things that no one can control.

#### **Referência 106**

Apnea monitors don't help. SIDS babies don't die because they stop breathing - they stop breathing because they have already died. A monitor will only tell you that the baby is already dead.

#### **Referência 107**

leukemia means too much white cells in the blood, your blood test is normal, so don't be worry about that, regarding your joint symptom you should see a rheumatologist/ a joint doctor specialist, as it could be a disease caused by attacking your joint by your own immune cells called rheumatoid arthritis or other related disease and you can make sure by some blood tests and symptomatic criteria which match the disease

#### **Referência 108**

A transplant is more or less the same procedure, doesn't matter what they are treating. You will have a central line into your chest, (done with a procedure with local anesthetic). This allows for you to get medications and for blood to be drawn for the lab. You will be given a large dose of chemo, and then you get the stem cells back a few days later. That is the whole "transplant". Then the waiting begins for them to start making new blood cells. If you had a blood transfusion before it is pretty similar to that. Many of the side effects are from the chemo (you lose your hair, nausea, mouth sores, diarrhea) Then as you are waiting for the stem cells to start building up your immune system you have to be really careful about getting an infection (visitors must wear a

mask, not come to the hospital sick) you will be on a special diet at the hospital (no raw fruits, no salad etc) and probably get frequent meds and fluids through the central line. There is a lot of blood work, and frequent vital sign checks for fever or blood pressure issue. I was able to be my own donor so I do not have to take the anti rejection drugs / steroids. I was really sick for a few weeks while I was in the hospital, but the nurses and doctors are there to look after you. If you develop a symptom like nausea they have a lot of meds they can give you to try and deal with that. The worse issue for me was the chemo irritated my kidney so it would not work properly so I had to have a lot of fluids all the time to deal with low blood pressure. I think it is important to ask your doctor to explain the procedure to you, ask about what 'chemo' you will be given, the side effects to expect, what you will need to do in your recovery etc. etc. Knowledge is power and it will help you feel empowered if you are involved in your own care, making decision etc.

#### **Referência 109**

I'm assuming you mean ground-glass opacity (GGO) they can be benign or malignant. Meaning non-cancerous or cancerous , only the doctor looking at the CAT Scan could tell you more. If I were you in about 6 months I would have another CAT Scan and have them compare it to the scan you just had and make sure that it is the same size with no difference in solidity or anything else just to make sure. Then periodically after that just to make sure nothing has changed.

#### **Referência 110**

The cells in our body mutate often, but our immune system beats them every time. It's when it doesn't manage to beat them that they can become cancerous, and from then on they seem friendly to our immune system. Cancerous cells are weaker than healthy cells. The basic principle on which many chemotherapeutic agents work is that if we flood the whole body with a cell-destroying poison, the first ones that are going to die are the weakest ones. Of course, many healthy ones will die too (hence the loss of hair and all the other complications), but the healthy ones may regenerate... If the cancer hasn't spread, most common choice is to surgically remove it, and then hope the immune system will do its job in life afterwards.

#### **Referência 111**

Your issues are included in the side effects of chemotherapy. Such side effects of chemotherapy are hair loss, nausea, vomiting, short term memory loss, itching, etc

#### **Referência 112**

Cysts are common throughout the body so no need to panic needlessly. Odds are it's nothing. :)

#### **Referência 113**

A complete clinical examination is necessary for correct diagnosis and management .Swelling in the throat can be due to tonsillitis which can be bacterial or viral. Enlarged lymph nodes can also produce swelling on the neck externally. The risk factors for throat cancer are smoking or using smokeless tobacco and use of alcohol. If you do not have symptoms like trouble breathing or speaking, pain or ringing in ears, difficulty in swallowing etc it seems unlikely to be related to throat cancer. See the concerned specialist and get evaluated at the earliest.

#### **Referência 114**

The heart valves are damaged by the cancer, and it may cause the valves to malfunction. In severe cases, the heart valves may need to be replaced. Unfortunately, this is often a sign of very advanced cancer and carries a poor prognosis. Another rare type of cancer known as carcinoid tumor at times produces hormones that can damage heart valves.

#### **Referência 115**

It really depends on the type of cancer. Some types will damage valves, some will obstruct parts of the heart and some may not cause any symptoms. Treatment also varies. It is important to discuss any questions you have with a physician who knows about your condition.

#### **Referência 116**

"Heart cancer" actually refers to the heart of malignancy. Mostly by heart muscle tissue (ie, cardiac) and vascular structure, generally occurs in the heart muscle tumors or malignant tumors angiosarcoma constitute the general good discovery.

#### **Referência 117**

Good to hear that she has stopped drinking, that's a big step. The pancreas helps the digestive process but hers is damaged from the years of stress. Fortunately the imaging didn't show anything abnormal - common bile duct blockage, tumors, etc. But her pancreas will not be able to add the needed enzymes for digestion anymore. You can talk to her doctor about adding some enzyme supplements to compensate for this. Also, lower fat diets will help as well.

#### **Referência 118**

It is not abnormal to get some kind of discoloration around the meatus although it could be a sign of inflammation. It can happen after a urethritis or other reason for inflammation or it can indicate there is an autoimmune skin problem developing. You have to monitor this and go to the dermatologist as soon as you can to take a closer look.

#### **Referência 119**

please do not panic as this is all normal for anyone who takes narcotic painkillers for chronic back pain and spinal disk damage and it will occur on occasion even when you are not constipated. If you feel it bothers you when you are constipated, try taking a stool softener like dulcolax or senekot when you are taking your painkillers as it will soften your stools so you are not straining to push them out. Once you end up straining yourself and pushing to get your stool out for a bowel movement, even just once while taking narcotic painkillers....you usually end up with a hemorrhoid or fissure (cut like paper cut) and this will cause blood in the stool, in the toilet and on the paper even when you don't expect it. I just learned to live with it.

#### **Referência 120**

As one who has had bladder cancer and several cystoscopies, the answer is yes. Of course, that could change down the road. But normal cystoscopy = no bladder cancer.

#### **Referência 121**

Many of these mesenteric tumors are notorious for reoccurring. So surgery followed by Gleevec is a fairly common scenario, even though these are rare tumors. The drug does a very good job in targeting the cancer cells only. So your husband will be able to take it long term, with minimal side effects. Kleevec works by targeting a specific phosphate group within each of the active cancer cells, and not in his healthy cells. And it greatly improved the prognosis for patients. Unlike many cancer therapies, this one does a good job in going after the cancer, while leaving the healthy cells alone.

#### **Referência 122**

Demoral is used for the relief of moderate to severe pain. Typically for preoperative medication or support of anesthesia via IV. It is not a drug used for pain control in cirrhotics in my experience. Demoral can also produce drug dependence of the morphine type and therefore has the potential

for being abused. Not something a person with cirrhosis wants to deal with should they need a liver transplant. As a history of drug abuse can be a bar to listing for transplant. Of course even over the counter NSAIDs such as aspirin and can be dangerous in persons with cirrhosis. Causing an increased risk of internal bleeding and kidney failure. One study showed that patients were 2.8 times as likely to have used NSAIDs in the week prior to a GI bleed than those who did not use NSAIDs. Only your liver disease knowing the history and status of your liver disease can decide what may be appropriate for your pain.

#### **Referência 123**

Since you have cirrhosis one of the common complication of cirrhosis is a lower than normal platelet count. This is caused by the resulting complication of scarring of the liver called "portal hypertension". Portal hypertension - Scar tissue in the liver (cirrhosis) can interfere with blood flow, causing pressure to build up in the portal vein (portal hypertension), and the spleen to enlarge (splenomegaly) resulting in a reduction of platelets. As the spleen enlarges, it traps platelets. (The amount of platelets in the bloodstream is reduced because the enlarged spleen is busy trapping them more than a normal amount of them). So usually---people with cirrhosis develop an enlarged spleen and portal hypertension which can be seen on imaging (ultrasound, CT or MRI) and with reduced platelet count on lab results. As time goes by, the liver may try to repair itself by growing new cells. If there is a lot of scar tissue already present--- the new cells grow between scar tissue (and result in abnormal nodules). (The nodules and scar tissue can further interfere with blood flow through the liver). So over time people with advanced cirrhosis can end up having a problem with more and more abnormal nodules and scar tissue forming...which interferes even more with blood flow through the liver.....which makes the spleen continue to enlarge....and the platelet count continue to drop.

#### **Referência 124**

When liver disease is assessed by liver biopsy the result can be as a METAVIR score. The METAVIR score helps interpret a liver biopsy. When the biopsy is performed, doctors need a reliable way to quantify what is seen under the microscope. This scoring system assigns two standardized numbers: one to represent "the degree of inflammation" and the other "the degree of fibrosis". What Does My METAVIR Score Mean? The fibrosis is graded on a 5-point scale from 0 to 4. The fibrosis score indicates "the stage" of liver disease. Cirrhosis being stage 4 liver disease is the last and final stage of liver disease. Fibrosis score: F0 = no fibrosis F1 = portal fibrosis without septa F2 = portal fibrosis with few septa F3 = numerous septa without cirrhosis F4 = cirrhosis The activity, which is the amount of inflammation (specifically, the intensity of necro-inflammatory lesions), is graded on a 4-point scale from A0 to A3. The activity score indicates how much inflammation there is and is an indication of how quickly the liver disease is progressing. Activity score: A0 = no activity A1 = mild activity A2 = moderate activity A3 = severe activity There are also other ways to diagnosis cirrhosis which don't involve an assessment of "the degree of inflammation". All people with stage 4 liver disease (cirrhosis) regardless of the amount of inflammation need to be under the care of a liver specialist. The underlying cause of their liver disease, if at all possible, needs to be addressed before their cirrhosis progresses to the point where it is irreversible at which point only a liver transplant can save the patient's life. For some causes of liver disease for example such as hepatitis C the virus can be eliminated and the person's liver disease in most cases can be stopped and reversed over time. For other it can at least be slowed down with proper treatment. In others there may be no available treatment and they should be listed for a liver transplant and monitored periodically as there liver disease progresses.

#### **Referência 125**

Prednisone is needed for both your Glaucoma and RA. And fortunately, it is used to treat AIH as well, but usually in combination: prednisone and Azathioprine, etc - for example. I would think that staying with your current treatment plan is a safe route, for now. At least until something new can be developed that will comprehend all of the diseases involved. Your biopsy supports the AIH diagnosis, as noted. But you also indicated some bile ductular proliferation in a previous



message. And certainly the stage-3, bridging fibrosis can cause compression of the existing biliary canaliculi/ductules, and this can cause the biliary reaction that were noted. But, if it is focused around the portal tracts, and also included portal expansion combined with edema, this maybe an indication that you also are dealing with an additional biliary issue. Additionally, the fibrotic pattern is a hint as to what is really going on, wrt the attack on your liver. If the fibrosis is strictly portal-to-portal vs central-to-central, etc - this will help your doctors understand the form of attack that your liver is undergoing. AIH can overlap biliary diseases, PBC and PSC, so it is something that your doctors will be watching for. Given this possibility, your elevated ALP is something they will watch, since the levels are a bit higher than typical for AIH. But always remember. liver diseases are very, very complicated, and we here are not doctors. With additional blood serum data, we can help you assess your liver's actual condition. The liver enzymes only indicate what's happening with your liver within the past few days. They do not tell you how healthy your liver really is. Your liver does many things and includes many synthesis and excretory functions. The doctors will use something called the MELD score to quantify this. If you can give us your blood levels for a handful of items, specifically: INR, Creatinine and Bilirubin - we can help your assess your liver's health. Also of interest are the Albumin and Globulin levels, Platelets, Spleen size and RBC/WBC counts - again our livers are very complicated organs. You don't need to worry about the disease moving too fast. Now that your doctors are on board, and have the data they need, you should quickly become "stable". If it also proves that you are in an advanced liver disease state, then you will need to have a good hepatologist, at one of the major liver transplant centers. This does not mean that you will need a liver transplant! But these are the best liver doctors out there, and you want to have them on your team. But a proper treatment plan needs to be applied and rigorously followed. There is an additional Medhelp Community to tap into, Liver Disorders.

#### **Referência 126**

lamivudine is not a hbv drug anymore from many years because it makes mutations in hbv virus which make all are drugs less effective and promote liver cancer even if hbvdna is undetectable change doctor right away as to hbv therapy it is needed only in case of liver damage or liver cancer risk because of pcb/precore mutants because drugs are ineffective on virus and can only block liver damage the only drugs approved for hbv as firstline treatment from 2008 are: interferon, tenofovir, entecavir the only drugs with hbv eradication on 30% patients in 2 years continuous therapy are combinations of: interferon+tenofovir or entecavir+alinia (nitazoxanide), this last drug alinia is off label. this combo therapy must be stopped because ineffective if hbsag doesn't change (lower) by 24 weeks OR when i take it, what will happen if i stop? if you take it you will only worsen your condition very much because totally ineffective to clear hbv infection and because of the mutants you will have. the rate of mutations is very very high within one year of therapy, at 5 years therapy it is about 80% mutations, once mutations happen the only drug working is tenofovir but you will have high cancer risk anyway.

#### **Referência 127**

If this is the right trial, they do not have a placebo arm, only treatment arms Efficacy and Safety of MK-3682B (MK-5172 + MK-3682 + MK-8408) Fixed Dose Combination in Chronic HCV Participants Failing Prior Antiviral Treatment (MK-3682-021) Purpose This is a randomized, multicenter, open-label trial of the combination regimen of MK-5172 (grazoprevir [GZR]) (100 mg), MK-3682 (450 mg) and MK-8408 (60 mg) for 16 weeks with ribavirin (RBV) or 24 weeks without RBV in cirrhotic (C) or non-cirrhotic (NC) hepatitis C virus (HCV) genotype (GT) 1 or GT3-infected participants who have previously failed a direct-acting antiviral regimen (DAA).

**Anexo 2 – Alterações ao esquema inicial durante as semanas descritas.**

<b>3/03/2016</b>	<b>10/03/2016</b>	<b>16/03/2016</b>	<b>18/03/2016</b>
Information support Advice Referral Situation appraisal Teaching	Information support Advice Referral Situation appraisal Teaching	<u>Offering Support categories</u> <b>Information support</b> Advice Referral Situation appraisal Teaching	<u>Offering Support categories</u> <b>Information support</b> Advice Referral Situation appraisal Teaching
Emotional support Relationship Physical affection Confidentiality Sorrow Empathy Encouragement Prayer	Emotional support Relationship Virtual affection Confidentiality Sympathy Empathy Encouragement Prayer Relief of blame	<b>Emotional support</b> Relationship Virtual affection Confidentiality Sympathy Empathy Encouragement Prayer Relief of blame	<b>Emotional support</b> Relationship Virtual affection Confidentiality Sympathy Empathy Encouragement Prayer Relief of blame
Esteem support Compliment Validation Relief of blame	Esteem support Compliment Validation	<b>Esteem support</b> Compliment Validation	<b>Esteem support</b> Compliment Validation
Network support Access Presence Companionship	Network support Access Presence Companionship Express willingness	<b>Network support</b> Access Presence Companionship Express willingness	<b>Network support</b> Access Presence Companionship
Tangible assistance Loan Perform direct task	Tangible assistance Loan Perform direct task	<b>Tangible assistance</b> Loan Perform direct task	<b>Tangible assistance</b> Perform direct task

Perform indirect task Active participation Express willingness	Perform indirect task Active participation	Perform indirect task Active participation	Perform indirect task Express willingness
		<u>Seeking Support categories</u> Direct question Seeking comfort	<u>Seeking Support categories</u> Direct question Seeking comfort Request
		<u>Group interactions</u> Expression of gratefulness Expression of gratitude Congratulactions Sharing personal experiences	<u>Group interactions</u>  Expression of gratitude Congratulactions Sharing personal experiences
		<u>Emotions</u> <b>Negative</b> Anger Loss Fear Sadness <b>Positive</b> Excitement Happiness	<u>Emotions</u> <b>Negative</b> Anger Loss Fear Sadness <b>Positive</b> Excitement Happiness

**Anexo 3** – Esquema inicial oferecido aos voluntários para teste, com as respectivas definições e exemplos.

<b>Categorias</b>	<b>Definição</b>	<b>Exemplo</b>
<u>Offering Support categories</u> <b>Information support</b>		
Advice	Provides the recipient with any kind of advice about his or her situation	“Talk to professionals, close friends and family who are there to support you”
Referral	Provides the recipient with a source of expertise or resources.	“Some good books are Diabetes Solutions (by Dr. Richard Bernstein). If he will be on insulin then Using Insulin (by John Walsh), and Think Like a Pancreas, are also very helpful books.”
Situation appraisal	Helps to “reassess or redefine circumstances, often in a manner that helps make them more positive or reveal new information that could be helpful”	“It’s highly unlikely to be cancer given your age. Best to get it checked out though - no harm in doing so even if just to ease the anxiety. Some of the symptoms could be anxiety related”
Teaching	Factual information about a disease or about the skills needed to deal with the situations	“From what you have written and from what I know by research as well as my own journey it sounds like you do have it. 1) The pill helped with pain, that is an indicator 2) Heavy Bleeding 3) Fainting and vomiting from pain What can help for now is aleve, a heating pad and rest if your doctor will not give you anything stronger“
<b>Emotional support</b>		
Relationship	Emphasized the importance of closeness and love	“I talked to my daughter about you and your wife. She feels awful for all of you because she knows what it's like for her and for her loved ones. But, she is hoping that your wife will agree to testing and get the help she needs.”
Virtual affection	Express physical contact verbally	“((((HUGS))))”
Confidentiality	Promises to keep the recipient’s problem in confidence	
Sympathy	Expressed pity or sorrow for the distress of others	“I’m so sorry to hear (read) that... I hope he gets what’s coming to him and I hope you get peace of

		mind... It will get better..."
Empathy	Emphasized the similarity of one's own experiences with another's	"I feel your pain and don't understand why people feel the need to say those things."
Encouragement	Provided each other with hope and confidence	"No, my life isn't perfect! I merely choose to focus more of the good, these days, than the rest. You can have that, too. I'm only trying to encourage you. You don't have to be afraid. That is a choice that YOU must make for yourself, though. Hang in there. Look UP. Don't focus on what's wrong. Focus on what's right."
Prayer	Offers of prayer messages for members who were suffering or needed help	"I will pray for you, your kids and also for your wife"
Relief of blame	Alleviate another's feelings of guilt	"NOTHING you did at this point caused the miscarriage. Don't beat yourself up about it"
<b>Esteem support</b>		
Compliment	Positive comments about another's personality or abilities	"You are strong for standing up to it and should not feel embarrassed. Many women are in need of some help during and after pregnancy, it takes a brave and courageous woman to seek help. You can do it I promise."
Validation	Expressed agreement with the recipient's perspective on the situation, including the person's beliefs, actions, thoughts, or emotions	"I feel your pain and understand what you are going through. I do not know how strong in your faith you are but for me and my husband, we are leaning on the Lord to help us heal and grow to find our way through this tough point in our life."
<b>Network support</b>		
Access	Provide the recipient with access to new contacts and companions	"If you haven't already stumbled upon it, the Medhelp forum has a long discussion of B6 Toxicity here"
Presence	Emphasize the presence of listeners for the recipient and encourage continued use of the support group	"Ahh. I hope it works out hon. The advice I gave hopefully will help the situation. peace and come back and let us know how it goes."

Companionship	Emphasized the availability of companions of others who have similar interests or experience	"We're here to support and help you anyway we can"
<b>Tangible assistance</b>		
Perform direct task	Offer to perform tasks that directly relates to the recipient conditions	"If anyone is interested in finding out how to get connected to medical care, somewhat quickly, depending on the medical condition, and the availability of VA clinic's in your area... contact me! my email is VeteranAdvocate AT Comcast.net or contact me here."
Perform indirect task	Offer to perform tasks that indirectly relates to the recipient conditions	
Express willingness	Expressed the poster's willingness to help without specifying the exact nature of the assistance	"I'm always here if you just want to vent. My heart goes out to you, and I wish you all the best. Take care."
<u>Seeking Support categories</u> Specific question	Ask a specific question	"Where can I find free insulin pump supplies and insulin?"
Seeking comfort	Expressed need for emotional support	"It's extremely overwhelming and confusing and I could really benefit from some insight from others who have experienced this."
Request	Express need for factual information or suggestions for the recipient's situation	"Actually I am looking forward to get some useful tips for heart cancer."
<u>Group interactions</u> Expression of gratitude	Expressed straightforward thankfulness for the recipient's previous support and for finding the help they need	"Thank you everyone! Your answers have helped a lot!" "I am so glad you guys have all posted about the symptoms. "
Congratulations	Express joy or acknowledgment of the recipient's achievement or good fortune	"Congratulations! Hope all goes well :)"
Sharing personal experiences	Shared their personal conditions, thoughts, and feelings in response to another person's post	"I have the same kind of headache and I'm about one week from the start of my miscarriage. The pounding is terrible!!! I'm looking for answers as well. "

<b>Emotions</b>		
<b>Negative</b>	Expression of an negative emotion	
Anger	Expression of anger	
Loss	Expression of loss	“I can't sleep, barely functioning, filled with dread and panic. Certainly what I am experiencing can be attributed to stages of grief but I question it has gone beyond that. My behavior is manic as I either try to process the whole thing or desperately try to control it around others which makes it even worse.”
Fear	Expression of fear	“I am nerves about the surgery but more than anything I have a fear of being put to sleep! I know I will be fine but still a little scary.”
Sadness	Expression of sadness	“But because of my mental illness, I cannot function on my own. And it is killing me. I want to find a life and be happy. But it seems I have no future or reason to be here. My psychiatric doctor does not help. Nor does my family. I feel like I am drowning.”
<b>Positive</b>	Expression of a positive emotion	
Excitement	Expression of excitement	“I'm due June 24th I find out what I'm having Feb 1st! This will be my 3rd. Exciting yall!”
Happiness	Expression of happiness	“We knew we really really liked each other and in August we got together finally. We were so happy, I was head over heels crazy about her.”

**Anexo 4 – Esquema final oferecido aos voluntários nos segundos testes, com as respectivas definições e exemplos.**

Categories			Definition	Example
Offering Support	Information Support	Advice	Provides the recipient with any kind of advice about his or her situation	<p>“Your son is at an age where he might drop one of his night feedings and sleep for longer stretches. Are you feeding him each time he wakes up? That will help him to sleep some. And if his gas smells, he may be constipated, which he will sort out in time. However, there are Lil Remedies gas drops you can get at any CVS type store which are amazing to help them if they're uncomfortable.”</p> <p>“I highly recommend seeing a nutritionist that specializes in addiction too. They can recommend supplements that will replace the things that the drugs took from your system and will help the baby replenish what it hasn't been getting.”</p>
		Recommendation	Provides a documental source of expertise or information that may be helpful to the recipient	<p>“Some good Books are Diabetes Solutions (by Dr. Richard Bernstein). If he will be on insulin then Using Insulin (by John Walsh), and Think Like a Pancreas, are also very helpful books.”</p> <p>“My favorite website is <a href="http://www.cureendometriosis.com">www.cureendometriosis.com</a>. I tried for 9 months to get pregnant then found this website.”</p>
		Teaching	Factual information about a disease or about the skills needed to deal with the situation	<p>“From what you have written and from what I know by research as well as my own journey it sounds like you do have it. 1) The pill helped with pain, that is an indicator 2) Heavy Bleeding 3) Fainting and vomiting from pain What can help for now is alive, a heating pad and rest if your doctor will not give you anything stronger“</p> <p>“Metabolic syndrome is a cluster of conditions — increased blood pressure, a high blood sugar level, excess body fat around the waist and abnormal cholesterol levels — that occur together, increasing your risk of heart disease, stroke and diabetes. While all of these factors increase risk of serious disease, having just one of these conditions, doesn't qualify as metabolic syndrome.”</p>
	Emotional support	Affection	Express physical contact and affection towards the	<p>“((((HUGS))))”</p> <p>“Thank you Lynn, you are a good friend, I love you, and I love everyone on here.</p>



			community	Bless you all”
		Sympathy	Expressed pity or sorrow for the distress of others	<p>“I’m so sorry to hear (read) that... I hope he gets what’s coming to him and I hope you get peace of mind... It will get better...”</p> <p>“Sorry to hear about others dealing with this horrible issue. But at the same time it makes me feel better that I am not crazy.”</p>
		Encouragement	Provide hope, confidence, strength and new information that can be helpful to overcome the recipient’s situation	<p>“No, my life isn’t perfect! I merely choose to focus more of the good, these days, than the rest. You can have that, too. I’m only trying to encourage you. You don’t have to be afraid. That is a choice that YOU must make for yourself, though. Hang in there. Look UP. Don’t focus on what’s wrong. Focus on what’s right.”</p> <p>“Be Patient my dear, She might overcome out of it. It is good she is getting help, Things would change. Give her some time. Honestly all women should get a second or even third opinion before allowing their Doctors to get rid of the most important part (OVARIES) of our organ. You take care of yourself and stay strong for your children.”</p>
		Prayer	Offers of prayer messages for members who were suffering or in need of help	<p>“I will pray for you, your kids and also for your wife“</p> <p>“I will say a prayer for you that you may heal quickly and smile upon your wonderful memories from now on until you see your Mother again in Heaven.”</p>
		Relief of blame	Alleviate another’s feelings of guilt	<p>“NOTHING you did at this point caused the miscarriage. Don’t beat yourself up about it“</p> <p>“You have no need to feel guilty, you carried and cared for her for 9 months. That’s hard work in itself. You still gave birth to her and that should be a moment you should enjoy and be happy about.”</p>
	Esteem support	Compliment	Positive comments about the recipient	<p>“You are strong for standing up to it and should not feel embarrassed. Many women are in need of some help during and after pregnancy, it takes a brave and courageous woman to seek help. You can do it I promise.”</p> <p>“Oh I just looked at your pics...you are beautiful!!”</p>
		Validation	Expressed agreement with the recipient’s perspective on the situation,	<p>“I know how you’re feeling, I have ADD too and I don’t do it to the extent that you do but when I get excited or bored I fidget with my hands a lot. I talk with my hands a lot too. Its definitely normal for us so</p>

			including the person's beliefs, actions, thoughts, or emotions	<p>don't worry, you are not a freak"</p> <p>"Here are my thoughts, please don't take offense because I know the pain you are going through. Remember I've been there."</p>
	Network support	Access	Provide the recipient with access to new contacts through new communities	<p>"If you haven't already stumbled upon it, the Medhelp forum has a long discussion of B6 Toxicity here"</p> <p>"Hi...blue or gray sclera is related to a condition called Ehlers-Danlos Syndrome....we do have a EDS group here on Medhelp....I do have this condition and the blue sclera too....I am willing to chat about it with you. <a href="http://www.Medhelp.org/forums/Ehlers-Danlos-Syndrome/show/417">http://www.Medhelp.org/forums/Ehlers-Danlos-Syndrome/show/417</a>"</p>
		Presence	Emphasize the presence of listeners and encourage continued use of the support group	<p>"Peace and come back and let us know how it goes."</p> <p>"Please keep me posted!!! And good luck,, Us 40 year olds need to stick together!!!!"</p>
	Tangible assistance	Perform direct task	Offer to perform tasks that directly relates to the recipient conditions	<p>"If anyone is interested in finding out how to get connected to medical care, somewhat quickly, depending on the medical condition, and the availability of VA clinic's in your area... contact me! my email is VeteranAdvocate AT Comcast.net or contact me here."</p> <p>"If you let me know where you are I can help you find a great Endo surgeon which also deals with fertility and Endo. Let me know"</p>
		Express willingness	Expressed the poster's willingness to help without specifying the exact nature of the assistance	<p>"I'm always here if you just want to vent. My heart goes out to you, and I wish you all the best. Take care."</p> <p>"If I find something I'll be glad to let u know...how know exactly how u r feeling..."</p>
	Seeking Support categories	Specific question	Ask a question when in need of factual information or suggestions	<p>"Where can I find free insulin pump supplies and insulin?"</p> <p>"Does anyone have any tips or advice on how to best support him in these early weeks/months?"</p>
		Reassurance	Expressed need for emotional support to make the recipient less afraid or doubtful	<p>"I'm waiting for my scan report and I'm very much worried. If Anybody had any similar experience please share, because I'm in need of some positivity and support."</p> <p>"Ugh I mean this is only the beginning and</p>

				I'm acting like the Dragon Lady.. Please don't tell me I'm alone with this."
<b>Group interactions</b>		Gratitude	Expressed thankfulness for the previous support and for finding the help they needed	<p>"Thank you everyone! Your answers have helped a lot!"</p> <p>"I am so glad you guys have all posted about the symptoms. "</p>
		Congratulations	Express joy or acknowledgment of the recipient's achievement or good fortune	<p>"Congratulations! Hope all goes well :)"</p> <p>"Congratulations on the initial success of your surgery! You are doing a great job with the high protein foods."</p>
		Sharing personal experiences	Straightforward sharing of personal conditions, thoughts and feelings in response to the recipient's post	<p>"I have the same kind of headache and I'm about one week from the start of my miscarriage. The pounding is terrible!!! I'm looking for answers as well. "</p> <p>"I can tell you from my own experience that top quality shoes make all of the difference in the world! Ever since I had to start buying my own shoes, I have been looking for ways to save money"</p>
<b>Emotions</b>	Negative	Anger	Expression of feelings of anger	<p>"I myself am not excited nor do I really care for a desk job, and I hate it when people tell me that is what I should do. I have the same capabilities as most people do"</p> <p>"I can't believe I didn't know all the side effects were occurring with women that had the device. I am reading the horror stories now and praying I can feel like myself soon. I'm angry and want others out there to know that this IUD should be taken off the market."</p>
		Fear	Expression of feelings of fear	<p>"I am nerves about the surgery but more than anything I have a fear of being put to sleep! I know I will be fine but still a little scary."</p> <p>"I miscarried five days ago. I was 9 weeks pregnant. I was scared to death, I lost so much blood."</p>
		Sadness	Expression of feelings of sadness	<p>"But because of my mental illness, I cannot function on my own. And it is killing me. I want to find a life and be happy. But it seems I have no future or reason to be here. My psychiatric doctor does not help. Nor does my family. I feel like I am drowning."</p> <p>"I remain very, very sad that it made me lose my figure--something I took a lot of pride in. I will never feel the same way about myself again."</p>

	Positive	Happiness	Expression of feelings happiness and/or excitement	<p>“Sounds like you are doing great, Pip! So very happy for you!</p> <p>“I’m due June 24th I find out what im having Feb 1st! This will be my 3rd. Exciting yall!”</p>
--	----------	-----------	--	--